

## Herramienta tecnológica para el desarrollo asociativo de productores lácteos en el departamento del Quindío

**Henry Reyes Pineda**

Universidad del Quindío

hreyes@uniquindio.edu.co

**Leidy Carolina Cardona Hernández**

Universidad del Quindío

lccardona@uniquindio.edu.co

**Marcelino Eduardo Galvis**

Universidad del Quindío

megalvis@uniquindio.edu.co

### RESUMEN

La ganadería es uno de los renglones productivos más importantes que tiene la economía de la nación, por esto analizar su estado actual teniendo en cuenta la asociatividad y competitividad como ejes para aumentar la productividad del sector lácteo, diseñando para ello, una herramienta tecnológica sostenible. Objetivo. Esta investigación tiene como propósito aplicar una herramienta tecnológica que permita aumentar el desarrollo y competitividad del sector ganadero en el Quindío. Materiales y métodos. Para su análisis se contó con la participación de las asociaciones de productores lácteos y ganaderos de los municipios de Filandia, Circasia y Salento, del Quindío; se caracterizaron todos los usuarios, mediante trabajo de campo interdisciplinario, con encuestas estructuradas, para posteriormente desarrollar una herramienta tecnológica amigable para los usuarios. A partir de esto se analizaron las necesidades de los usuarios, la asociatividad y posteriormente se diseñó la herramienta tecnológica Conclusión. La aplicación de una herramienta tecnológica sostenible y de fácil uso, conlleva a que, en los municipios ganaderos del Quindío, se aumenta la competitividad, a la vez que se motiva para la asociatividad y trabajo en equipo.

**Palabras clave:** Asociatividad, sostenibilidad, ganadería, herramienta tecnológica.

### Technological tool for the associative development of dairy producers in the department of Quindío

### ABSTRACT

Livestock farming is one of the most important productive sectors of the nation's economy. Therefore, its current status is analyzed, taking into account associativity and competitiveness as axes for increasing the productivity of the dairy sector, and designing a sustainable technological tool for this purpose. Objective. The purpose of this research is to apply a technological tool to increase the development and

competitiveness of the livestock sector in Quindío. Materials and methods. The analysis involved the participation of dairy and livestock producer associations from the municipalities of Filandia, Circasia, and Salento in Quindío. All users were characterized through interdisciplinary fieldwork and structured surveys, and a user-friendly technological tool was subsequently developed. From this, user needs and associativity were analyzed, and the technological tool was subsequently designed. Conclusion. The application of a sustainable and easy-to-use technological tool leads to increased competitiveness in the livestock municipalities of Quindío, while also motivating associativity and teamwork.

**Keywords:** Associativity, sustainability, livestock, technological tool.

## INTRODUCCIÓN

La asociatividad es uno de los factores imprescindibles para referirse a la noción empresarial bajo la concepción de economía solitaria. Colombia al ser uno de los países cuya principal fuente de ingreso se sustenta desde el campo requiere la consolidación de estrategias que, en el marco del desarrollo actual, potencien su competitividad, partiendo de la visión solidaria que acompaña los procesos de economía naranja a nivel región, donde valores como la asociatividad son la base para la generación de ingresos y empleo, los datos consultados por esta investigación provienen de las siguientes fuentes (Camacho, Marlin & Zambrano, 2005) y (Gobernación- SDEC, CCP 2016).

### Asociatividad

El concepto de asociatividad surge como respuesta a los paradigmas económicos, que incluyen entre sus postulados la liberación de mercados, a su vez, florece como mecanismo de cooperación que busca un objetivo común; parece mostrarse como una clave en la construcción del territorio, se traduce en un eje transversal para avanzar hacia procesos de desarrollo territorial.

¿Asociatividad entre quienes? La respuesta empírica parece ser: entre la sociedad civil y la sociedad política local, esto es, entre los actores e instituciones de ellas. En efecto, para superar las deficiencias de los procedimientos inductores del desarrollo de carácter centralizado, vertical e inconsulto, propios del pasado, habrá que inventar procedimientos que hagan de la propia comunidad territorial el agente endógeno de cambio, transformándola en un sujeto colectivo regional. (Boissier, 2002; p. 2)

“La asociatividad es un atributo comunitario que engloba aspectos de la vida social como son redes sociales, normas y confianza mutua, las cuales son formas más efectivas de alcanzar objetivos y metas comunes de los individuos que gozan de ese capital social” (Villarán, 2000).

Desde la perspectiva normativa colombiana, “la asociatividad es considerada como uno de los principios rectores del Ordenamiento Territorial en la nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial LOOT, bajo éste precepto el ordenamiento territorial propiciará la formación de asociaciones entre las entidades territoriales e instancias de integración territorial para producir economías de escala, generar sinergias y alianzas competitivas, para la consecución de objetivos de desarrollo económico y territorial comunes” (Rodríguez, 2000).

Entre principales atributos que hacen posible la existencia de la asociatividad, en cualquier escenario, son: la actuación sinérgica, la cooperación, la acción conjunta entre los distintos actores; parafraseando a Boisier (2010), “El capital sinergético se refiere a la capacidad social o, mejor, a la capacidad societal (como expresión más totalizante) de promover acciones en conjunto dirigidas a fines colectiva y democráticamente aceptados, con el conocido resultado de obtenerse así un producto final que es mayor que la suma de los componentes”.

Lo expuesto constituye un reto importante para la sociedad, si se tiene en cuenta que el ser humano desde todo su contexto, está condicionado de alguna manera por lo global, ha tomado como mejor alternativa de encontrar el “éxito” el individualismo, lo colectivo pasa a un segundo plano, dicha situación se hace latente en diversas zonas del país, cada una de estas busca integrarse de manera individual.

“La Asociatividad es un instrumento de gobernabilidad social, pero es también una inspiración con sentido propio. A partir de las múltiples formas de asociatividad las personas ponen en práctica su dimensión de ciudadanos activos, en su empeño por ser sujetos y beneficiarios” (opcit, 2000).

### **Competitividad**

“Es un escenario regional específico, la competitividad es la capacidad que tienen sus habitantes (individual y colectivamente, desde los distintos ámbitos de su actividad en la sociedad) de identificar, crear y aprovechar, con el apoyo del estado, en beneficio de todos y en forma permanente y sostenible, ventajas económicas de un mercado global, creando valor agregado, a partir del aprovechamiento y mejoramiento de sus activos tangibles (recursos naturales y capital ambiental) e intangibles (capital humano y social, cultura e instituciones, sociedad del conocimiento)” (Rodríguez, 2012).

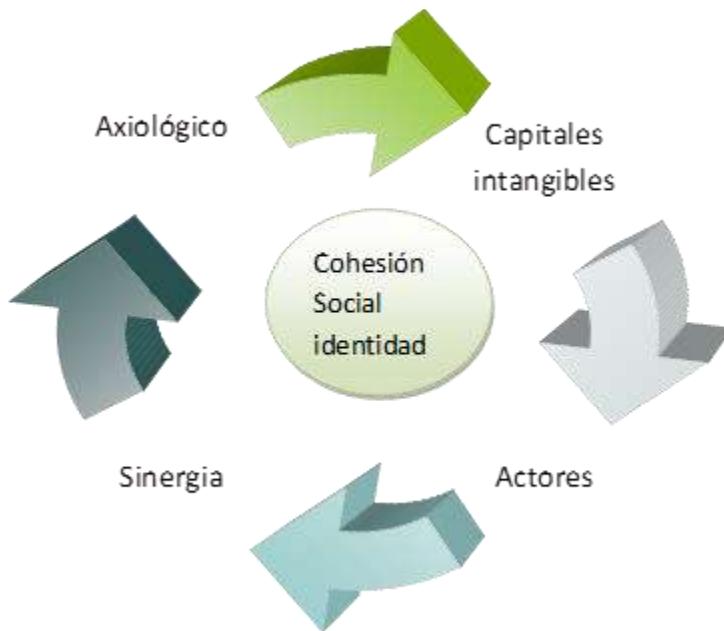
Según el estudio realizado por Vallejo (2006), con base en el Informe de Desarrollo Humano para el Eje Cafetero, la economía de este territorio “redujo la dinámica que la caracterizó en la primera mitad del siglo pasado, y lleva un periodo considerable alejándose del desempeño de las economías de Bogotá, Cundinamarca y otros departamentos comparables”.

No obstante, y como punto de partida favorable en esta categoría conceptual, la continua migración poblacional a nivel urbano, ha conllevado al surgimiento de nuevas dinámicas, que se evidencian en la “conurbación” entre las principales ciudades de la ecorregión, generando la dispersión de las actividades productivas convertidas en cadenas de valor (clúster); el crecimiento y posicionamiento económico de las ciudades han dado como resultado un ambiente propicio para la competitividad, de igual manera, es importante resaltar que este territorio ha experimentado un fuerte cambio durante los últimos años en lo relacionado con sistemas de equipamiento, transporte público y el sistema de vías de acceso, factores que han sido ejes estructurantes para la constitución de este conglomerado urbano; sin embargo, estos procesos de conurbación no han contado con el respectivo proceso de descentralización.

La Figura 1, muestra un esquema general de los principales elementos de la competitividad.

**Figura 1.**

Elementos estructurantes de la competitividad



**Fuente:** Elaborada por los autores

En este orden de ideas, el proyecto la investigación, fue una oportunidad de inserción en las dinámicas del sector ganadero del departamento, una construcción estratégica entre el campo, la tecnología y lo humano, que facilitó la identificación de aquellos obstáculos para la producción láctea en el Quindío, identificando no solo las necesidades de la población desde una perspectiva económica, sino reconociendo la incidencia

de los imaginarios que versan en torno a las prácticas de ordeño desde el empalme generacional que han acompañado esta actividad y determinan la cohesión familiar y las condiciones para la producción.

El abordaje de la realidad se realizó bajo un enfoque interdisciplinario entre la Facultad de Agroindustrias y la Facultad de Ciencias Humanas y Bellas Artes con el fin comprender el contexto lácteo en el departamento desde un ámbito humano y productivo según los parámetros de producción y al facilitar a través de una herramienta digital, el manejo de los diferentes hatos que posee cada uno de los integrantes de las asociaciones.

A través de dicho proyecto se reivindica la pertinencia de la ejecución de iniciativas que integren elementos desde la tecnología, resaltando la actividad que se desarrolla en el campo e impulsar la capacidad de cobertura de las asociaciones y demás empresas solidarias en el territorio.

Una vez se exploren e identifiquen las características que influyen en las asociaciones ganaderas de dichos municipios, cuál ha sido su historia y su evolución en el país, así mismo se debe evaluar modelos existentes y realizar los ajustes que sean necesarios, desarrollar una herramienta tecnológica (software) de fácil aplicación y gran utilidad para los beneficiarios. Con lo expuesto anteriormente, el propósito de esta investigación es diseñar y aplicar una herramienta tecnológica para los productores del sector ganadero de los municipios de Circasia, Filandia y Salento para que sus prácticas incrementen su nivel de asociatividad y competitividad.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño Metodológico.**

### **Tipo de investigación Exploratorio-Descriptivo.**

El proyecto de investigación se inscribe bajo la línea exploratorio-descriptiva, según Hernández (2003). Para el caso de la investigación descriptiva, Dankhe (1986) plantea que se especifica propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Desde el contexto planteado, se pueden mostrar relaciones entre los componentes y el fenómeno para posteriormente explicar las particularidades de este.

### **Enfoque Mixto**

Refiriendo los objetivos planteados en la investigación, el enfoque del proyecto es mixto, toda vez que se busca integrar la metodología cualitativa y cuantitativa, en aras de alcanzar un análisis integral del objeto de estudio.

Para argumentar de manera clara lo expuesto, es necesario traer a colación a Hernández Sampieri, Collado Fernández, & Batipsta (2003) quienes afirman que las investigaciones con enfoque mixto representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo.

Desde lo cualitativo se busca caracterizar el sector ganadero de los Municipios de Circasia y Filandia, particularmente de dos Asociaciones presentes en esta área geográfica, a través de técnicas de investigación social como la observación participante, la cartografía social, el diagnóstico territorial rápido y la entrevista semiestructurada. Se busca hacer una lectura de la realidad teniendo un acercamiento directo a la población, obtener las cualidades de la realidad estudiada.

Refiriendo el enfoque cuantitativo, se plantea el diseño de una herramienta tecnológica sostenible para lo cual se utiliza como técnica el análisis estadístico statgraphics y Excel. Teniendo en cuenta lo anterior, el enfoque mixto es sumamente relevante dentro del proceso de la investigación, ya que permite tener una descripción objetiva del análisis de los resultados y además posibilita una comprensión detallada y completa proporcionando un enriquecimiento en los resultados.

### **Población y muestra**

Tres asociaciones de ganadería, APROLACIR (Asociación de productores de leche de Circasia) 30 encuestados, ASOPROAGRO de Filandia 10 encuestados y 10 usuarios de Salento.

### **Fases del proyecto**

- Diseño de instrumento para recolección de información. Mediante entrevista y observación participante. Recolección de información de las asociaciones en los municipios de Circasia, Filandia y Salento, del departamento del Quindío. Se recoge la información a través de visitas a los predios de cada productor.
- Elaboración de la herramienta tecnológica específica para las asociaciones ganaderas de los municipios. Creación de una herramienta especializada de acuerdo a las necesidades de las asociaciones.
- Desarrollo de los procesos formativos. Capacitación en los diferentes componentes de asociatividad, competitividad, y utilización de la herramienta tecnológica.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **Diagnóstico Territorial visto desde los productores lácteos**

El diagnóstico territorial participativo constituye una herramienta metodológica significativa para los procesos de investigación e intervención en las Ciencias Sociales y particularmente en el Trabajo Social. Permite un acercamiento directo con esas realidades de las comunidades que se gestan en la vida cotidiana, a su vez, crea un vínculo estrecho con los sentires, saberes y necesidades entre los grupos poblacionales con los que se trabaja. Aunado a ello, es una estrategia fundamental para la planeación del desarrollo regional y sostenible; como constructo social permite generar espacios de concertación y participación ciudadana, razones que exponen la importancia de privilegiar este tipo de metodologías en el trabajo de campo realizado con las asociaciones.

Por tanto, el propósito del diagnóstico territorial fue fortalecer la importancia de la asociatividad y competitividad en APROLACIR y ASOPROAGRO. Si bien la entrevista constituyó la fuente central de información para crear la herramienta tecnológica, esta no hubiese sido posible sin la consecución del diagnóstico territorial participativo que vinculó de manera directa e indirecta a los asociados y sus familias. Esta técnica investigativa se llevó a cabo mediante tres etapas metodológicas.

Primera etapa: Observación inicial. Se socializaron los objetivos y la logística de la investigación desarrollada por parte de la Universidad del Quindío en las primeras salidas de campo, posteriormente se reconocieron las áreas de interacción entre las asociaciones y la población productora, a través del acercamiento directo a los predios. Los actores sociales, es decir los productores, fueron el punto inicial de esta intervención, pues son quienes aumentan, disminuyen, aceptan y cambian las interacciones con el territorio tradicionalmente definidas. Segunda etapa: Diálogo hacia los actores. La falta de organización afecta directamente a ambas asociaciones en la medida que se presenta una ausencia de comunicación, compromiso medianamente aceptable por parte de los productores, y nula continuidad de la junta directiva. Tercera etapa: Búsqueda de consensos. La inmersión en campo facilitó que los asociados de APROLACIR, ASOPROAGRO y asociación de Salento, consideraran organizarse y asociarse bajo el modelo cooperativista, permitiendo realizar actividades efectivas que conlleven a la reactivación económica y el mejoramiento de la competitividad.

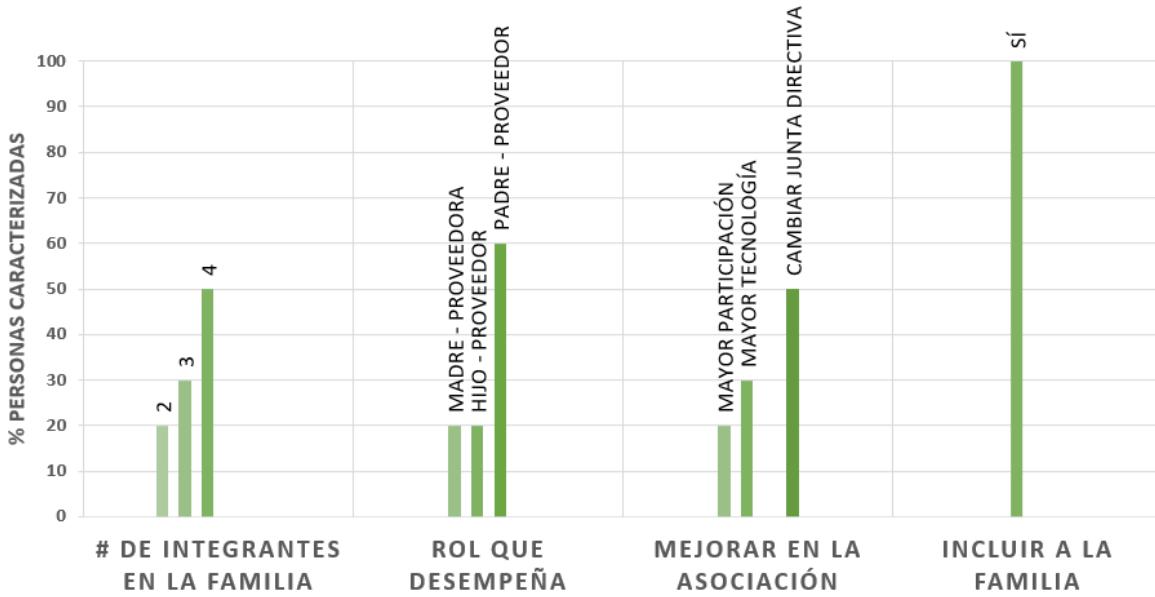
### **Caracterización socio productivo de la comunidad láctea**

Se determinaron cinco constructos directos a través de la encuesta semiestructurada, tal como se muestra en la Figura 2, donde el constructo social permitió observar las dinámicas familiares en ambas asociaciones, los resultados evidenciaron que el 50% de los encuestados hacen parte de una familia nuclear compuesta por cuatro integrantes, el 30% tienen tres integrantes en su familia y el 20% de las familias está conformada por la pareja matrimonial. El 60% desempeñan el rol de padre-proveedor, el 20% madre-proveedora, reflejando el cambio de rol por parte de las mujeres y su accionar en la cadena

productiva y el 20% restante desempeñan el rol hijo–proveedor, evidenciando un relevo generacional a futuro significante para el sector ganadero. El 50% de los productores mejorarían la junta directiva de las asociaciones, convirtiéndola en una más organizada, con mayor compromiso y continuidad, el 30% consideran importante mejorar y ampliar la tecnología de la planta productora y el 20% creen necesario mayor participación por parte de todos los integrantes de las asociaciones. El 100% consideran importante que los integrantes de sus familias se vinculen a la asociación, teniendo en cuenta que el trabajo en equipo los beneficiaría a todos y por ende mejoraría la economía familiar.

**Figura 2.**

Análisis constructo social de productores lácteos



**Fuente:** Elaborada por los autores

#### Diseño y aplicación de la herramienta tecnológica

La Figura 3, muestra cómo se diseñó la herramienta tecnológica, la cual se encuentra conformada por: seis secciones: Datos de la Fina, Inventarios, registro lechero, control, potreros y contabilidad, de tal forma que se facilite el uso por parte de todos y cada uno de los usuarios. Dicho software o herramienta tecnológica busca que el pequeño productor lácteo de los municipios de Filandia, Circasia y Salento, puedan tener acceso al manejo propio de un sistema, que les permita llevar a cabo un control de todo lo que se produce en su finca, independiente del número de cabezas de ganado que posea.

**Figura 3.**

Diseño de la herramienta tecnológica


**Fuente:** Elaborada por los autores

El diseño de la herramienta tecnológica, obedece a la caracterización realizada a los usuarios, que demandan un aplicativo a nivel de computador o incluso de una App, que les permita llevar toda la trazabilidad de sus predios, sin tener que incurrir en gastos adicionales que la misma producción lechera o de carne, no les permite cubrir; esto ha llevado a que sean los mismos asociados de los tres municipios, planteen sus necesidades y se lleve a la implementación de una herramienta tecnológica, que aumenta la competitividad del sector ganadero, pues se ven optimizado procesos trascendentales para el desarrollo de cada uno de sus predios, a la vez que fortalece la asociatividad y liderazgo, mostrando facilidades de acceso a las nuevas tecnologías informáticas.

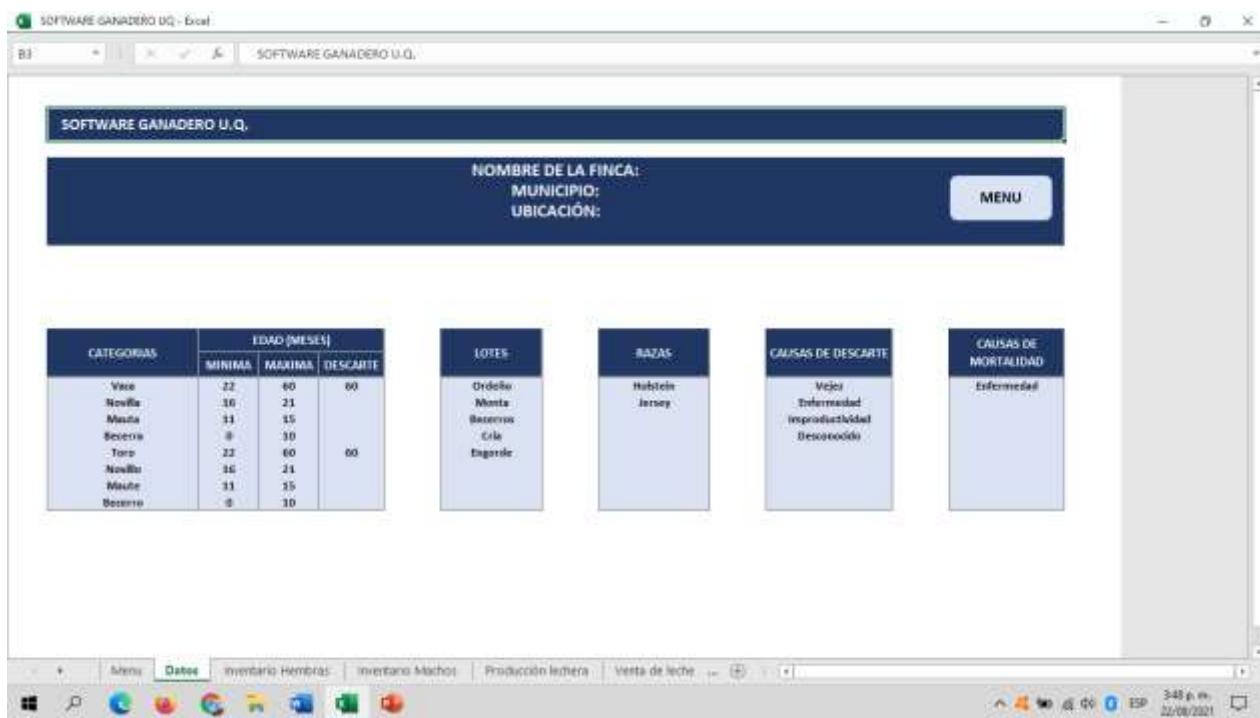
Sobresale el entusiasmo con lo que cada uno de los usuarios, aprende de la herramienta, convirtiéndose en una propuesta de valor agregado para cada uno de los productos lácteos, que, en un momento determinado, deseen producir.

Tal como se pudo percibir, los productores pueden estar en constante actualización de la información en el software Excel (2016) diseñado y automáticamente son reflejados en el aplicativo móvil, tablet o de computador.

Para los dueños o usuarios de los predios, en la Figura 4, se muestra cómo se debe hacer el registro de sus respectivas fincas; el aplicativo es fácil de manipular y en él, cada uno puede transcribir la información y caracterización de sus predios, en cuanto a municipio, nombre de la vereda, edad del semoviente, tipo de género, entre otras.

**Figura 4.**

Caracterización de cada finca

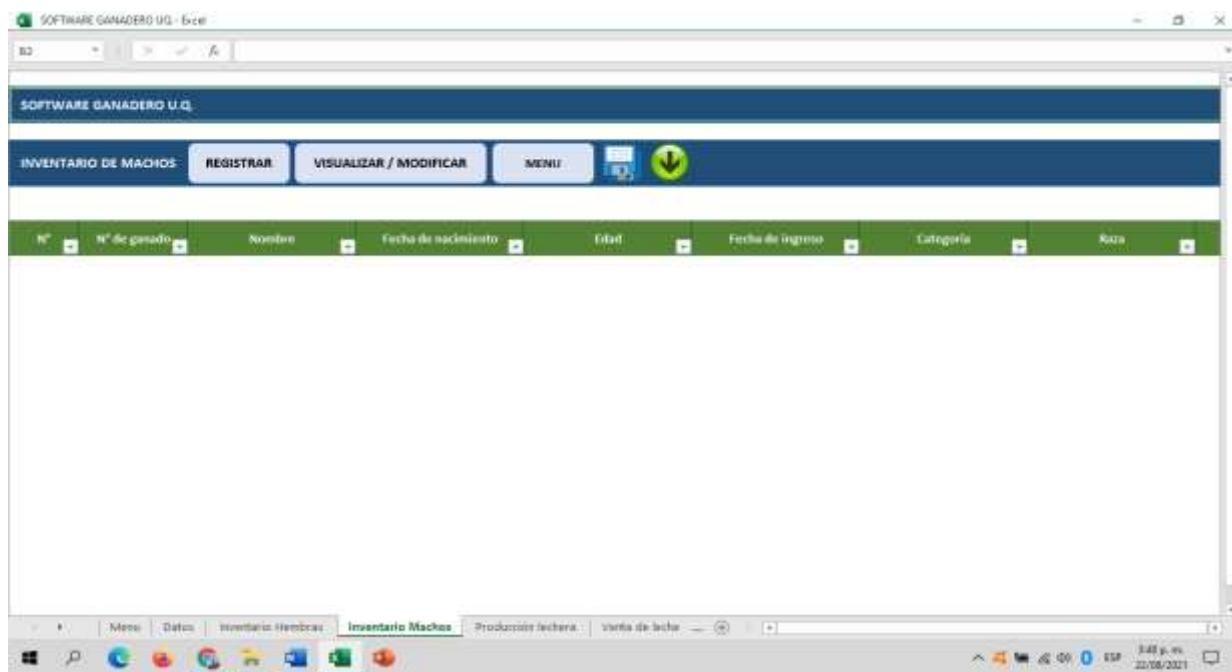


**Fuente:** Elaborado por los autores

Para cada una de las pestañas que hace parte de la herramienta tecnológica, se llevó a cabo la capacitación correspondiente, y los usuarios se sienten satisfechos, pues como se muestra en la Figura 5, la adquisición y caracterización de sus predios, se hace de forma sencilla.

**Figura 5.**

Inventario de los predios ganaderos



**Fuente:** Elaborada por los autores

En todo momento, el usuario tiene el control de la herramienta tecnológica y puede modificar los datos, sin ningún inconveniente.

Cada propietario, es autónomo para llevar la producción lechera o de carne que tienen en su predio, tal como se muestra en la Figura 6.

**Figura 6.**

Destinación de los predios: leche o carne



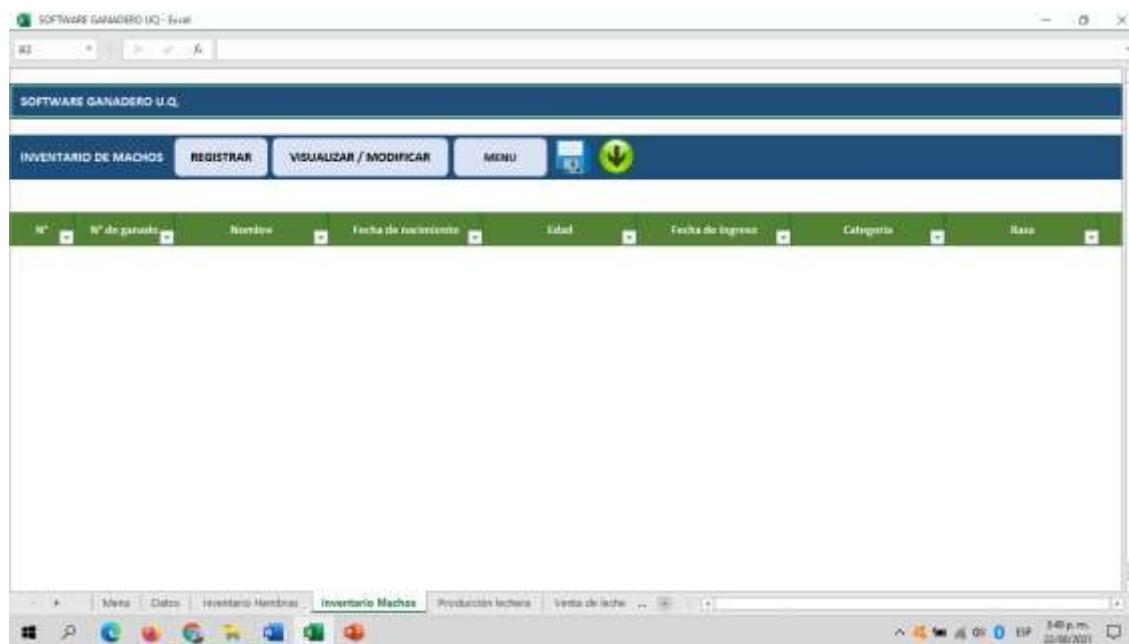
**Fuente:** Elaborada por los autores

Ya que existen usuarios que sólo utilizan para leche u otros para carne o incluso con doble propósito, la herramienta, facilita esta diferenciación, haciendo que se tenga un control más efectivo de la caracterización.

Para los usuarios de los tres municipios, tal como se muestra en la Figura 7, pueden establecer el género del ganado, haciendo un seguimiento más efectivo, pues ello ha llevado a que se tenga una planeación del crecimiento del hato lechero, de carne o doble propósito.

**Figura 7.**

Caracterización por género del hato

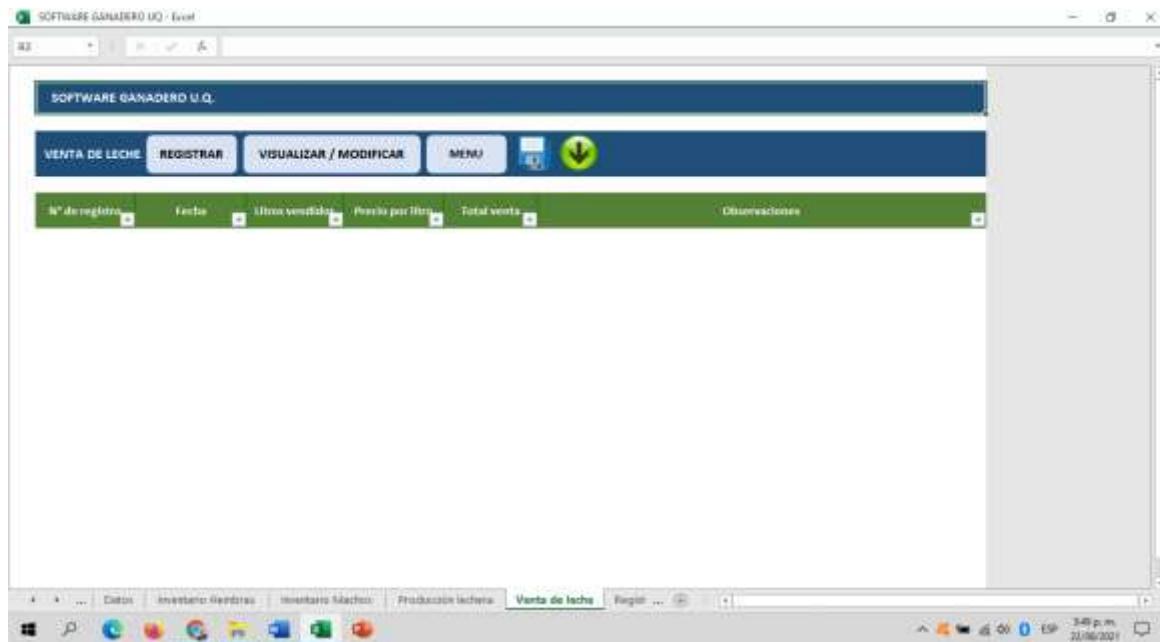


**Fuente:** Elaborada por los autores

Para los predios destinado para la venta de leche, la herramienta tecnológica, tal como se observa en la Figura 8, es de fácil implementación por parte de los usuarios, haciendo más efectivo este control y así posteriormente determinar la utilidad generada.

**Figura 8:**

### Venta de leche

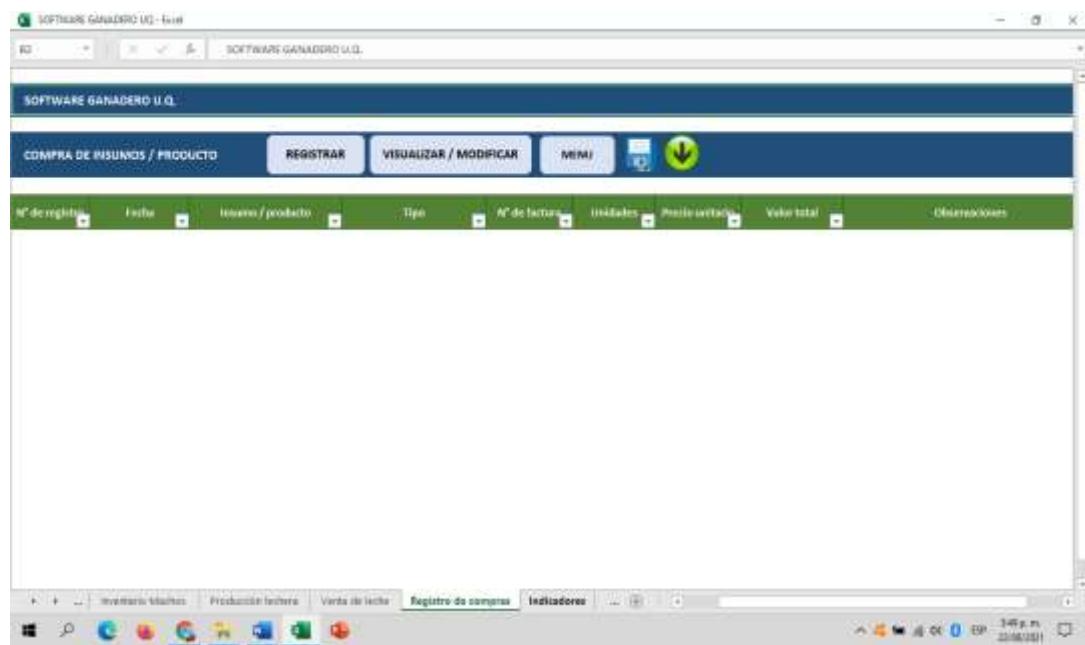


**Fuente:** Elaborada por los autores

La compra de insumos agrícolas, es uno de los factores más importantes, en el momento de determinar la utilidad de cada predio ganadero. Por ello, en la Figura 9, se muestra la pestaña, en la que cada usuario puede llevar su control.

**Figura 9.**

## Insumos agrícolas



**Fuente:** Elaborada por los autores

## Discusión

Con relación al diagnóstico territorial participativo: un tejido desde los productores, permitió dar cuenta sobre como la asociatividad es pilar fundamental en lo rural, no en vano, ¿Asociatividad? ¿Entre quienes?, es relevante afirmar que la asociatividad presente en el sector agropecuario se debe dar a partir de dos características. Por un lado, la asociatividad económica entre productores, quienes se organizan gracias a la creación de diferentes asociaciones lecheras en pro de contar con representatividad, voz y voto en las diferentes instancias de orden municipal (Circasia - Filandia), departamental (Quindío) y nacional (Colombia). Por otro lado, siendo conscientes que el sector ganadero representa una actividad comercial en donde se generan puestos de trabajo y diversificación de ingresos, suscita una asociatividad territorial (APROLACIR, ASOPROAGRO y asociación de Salento) que refleja visibilidad ante instituciones públicas y privadas, vela por intereses comunes y participaciones en proyectos que forjan el avance tecnológico en el campo y la transferencia de conocimiento entre generaciones.

Como grupo social, las familias rurales convergen en procesos de transformación; gracias a la relación de parentescos tienen la iniciativa de ser asociados y según la generación, es decir, basados en la edad de cada miembro del hogar distribuyen responsabilidades en la cadena productiva. Ahora bien, una de las variables más importantes es la falta de información sobre los procesos de I+D+I, ni las asociaciones ni los

productores pueden invertir para adquirir conocimientos que les permita mejorar el producto final, sin oportunidades de aumentar la calidad y los ingresos del mismo, esto lleva a reflexionar y a tener en cuenta la situación actual del campo sobre los altos costos y gastos que implica la producción láctea. Si bien el 70% de los asociados comprenden las BPG, las acciones involucradas en la producción del otro 30% de los asociados perjudica notablemente el producto final; pasan por alto el hecho de implementar las BPG, suscitando la contaminación cruzada en cada uno de los eslabones, por ejemplo, no tienen en cuenta llevar media hora antes la vaca para el ordeño, la limpieza del balde lechero es mínima e inclusive nula, dañando el nivel de acidez y por ende dañando toda la cadena láctea en el momento de unificar la producción en la planta, así mismo, en el momento de transformación del lácteo no cuentan con los implementos de bioseguridad necesarios para estar en la planta productora.

## CONCLUSIONES

Comprender la producción láctea en el departamento del Quindío, implicó un trasegar por los imaginarios de la población desde las prácticas de ordeño que emergen en medio del empalme generacional e impiden la consolidación de los procesos adecuados para la obtención de la leche, según los parámetros de calidad, además de dimensionar el impacto de las nociones que versan en torno al trabajo bajo la modalidad de empresa solidaria, donde la asociatividad es un factor determinante para el desarrollo no solo para la región sino también para las familias de los asociados.

La tecnología se transforma en una herramienta que facilita el manejo del hato ganadero desde el ejercicio contable y estadístico con el fin de identificar esos fallos en la cadena de producción a partir de los gastos y ganancias que conlleva la manutención del ganado y las jornadas de ordeño.

El aplicativo como herramienta digital impulsa la competitividad y permite la concepción de la transformación digital al servicio de las necesidades del contexto, en este caso el campo, convirtiéndose en un insumo importante para que el pequeño productor lácteo, conozca y maneje su propio entorno, el total funcionamiento de su predio, hasta llegar a determinar si éste es rentable o no.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bravo García, S., Azcárate Serrano, J., Rojas, A., & Narváez Díaz, C. (2015). Análisis comparativo de estrategias y competitividad entre mipymes asociadas y no asociadas. *Desarrollo Gerencial*, 7(1), 102–121.
- Boisier S, (2002), Actores, Asociatividad y Desarrollo Territorial en la sociedad del conocimiento. Acerca de la propuesta de “clusterización” del Estado de Minas Gerais, Brasil.

- Boisier, S. (2010). Decodificando el desarrollo del siglo XXI: Subjetividad, Complejidad, Sinapsis, Sinergia, Recursividad, Liderazgo y anclaje Territorial. San Sebastián Cantabria España.
- Cagüeñas R, J. (2016). Diseño de un programa de asociatividad para los pequeños productores de leche de la provincia de Ubaté (tesis de Maestría). Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia. Camacho, P., Marlin, C. & Zambrano, C. (2005) Estudio regional de factores de éxito de empresas asociativas rurales (Informe síntesis regional). Ruralter, Quito, Ecuador.
- Cárdenas, A. (2015). Encadenamientos Productivos: La Guía práctica. Colegio de Estudios Superiores de Administración –CESA- Bogotá
- Castellanos M, J. G. (2010). La asociatividad como fenómeno evolutivo, análisis de casos colombianos. Revista EAN, (68), 100–111.
- Convenio SENA – SAC (2011). Comunicación y manejo social para la asociatividad. Mecanismo para la sostenibilidad rural. Editorial Produmedios. Colombia.
- Documento de estudio. Maestría en Desarrollo Regional y Planificación Territorial, temática desarrollado por Jahir Rodríguez Rodríguez contenida en: Una aproximación a los conceptos de territorio, región y desarrollo regional; pág. 99.
- Edo, M., Amartya, S. (2002). y el desarrollo como libertad. La viabilidad de una alternativa a las estrategias de promoción del desarrollo. Universidad Torcuato Di Tella, Departamento de Ciencia Política y Gobierno
- FEDEGÁN. Fondo Nacional del Ganado. (2014). Informe de Gestión Vigencia. Consultado en febrero 8 de 2018. Disponible en [http://static.fedegan.org.co/Ley\\_1712/01\\_Informes\\_de\\_Gestion\\_y\\_Plan\\_Estrategico/Informe\\_de\\_Gestion\\_Consolidado\\_2014.pdf](http://static.fedegan.org.co/Ley_1712/01_Informes_de_Gestion_y_Plan_Estrategico/Informe_de_Gestion_Consolidado_2014.pdf)
- Mamani O, I. (2017). Experiencias exitosas de asociatividad de los agricultores familiares en los sistemas alimentarios. FAO. Santiago, Chile.
- Palacios, J. J. (2010). Aportes teóricos para el análisis de las relaciones de cooperación entre empresarios en un marco de intensa competencia ¿Cómo es posible cooperar compitiendo? Revista EAN, (68), 56–69.
- Reyes Pineda, H. (2017). Mejoramiento de los sistemas productivos para la conservación y recuperación de los recursos naturales en áreas protegidas: caso distrito de conservación de suelos Barbas - Bremen, en el Departamento del Quindío. Editorial Kinesis. primera edición. Armenia Quindío.
- Rodríguez J, A (2014). Estado del arte sobre la asociatividad como componente competitivo para el sector agropecuario en Colombia (tesis de pregrado). Universidad de la Salle. Bogotá, Colombia.

Salvador, G. (2016). Agregado De Valor: Compartiendo conceptos. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Puede encontrarse en el siguiente link: <https://inta.gob.ar/documentos/agregado-de-valor-compartiendo-conceptos>.

Sociedad de Agricultores de Colombia – SAC. (2013). El papel del estado para la promoción de la asociatividad. Revista Nacional de Agricultura, (958), 11-13.

Sunkel, O. P. (1970). Paz El subdesarrollo Latinoamericano y la Teoría del Desarrollo, Siglo XI. México: Editores S.A. México. & Santiago de Chile: Editorial Universitaria S.A.