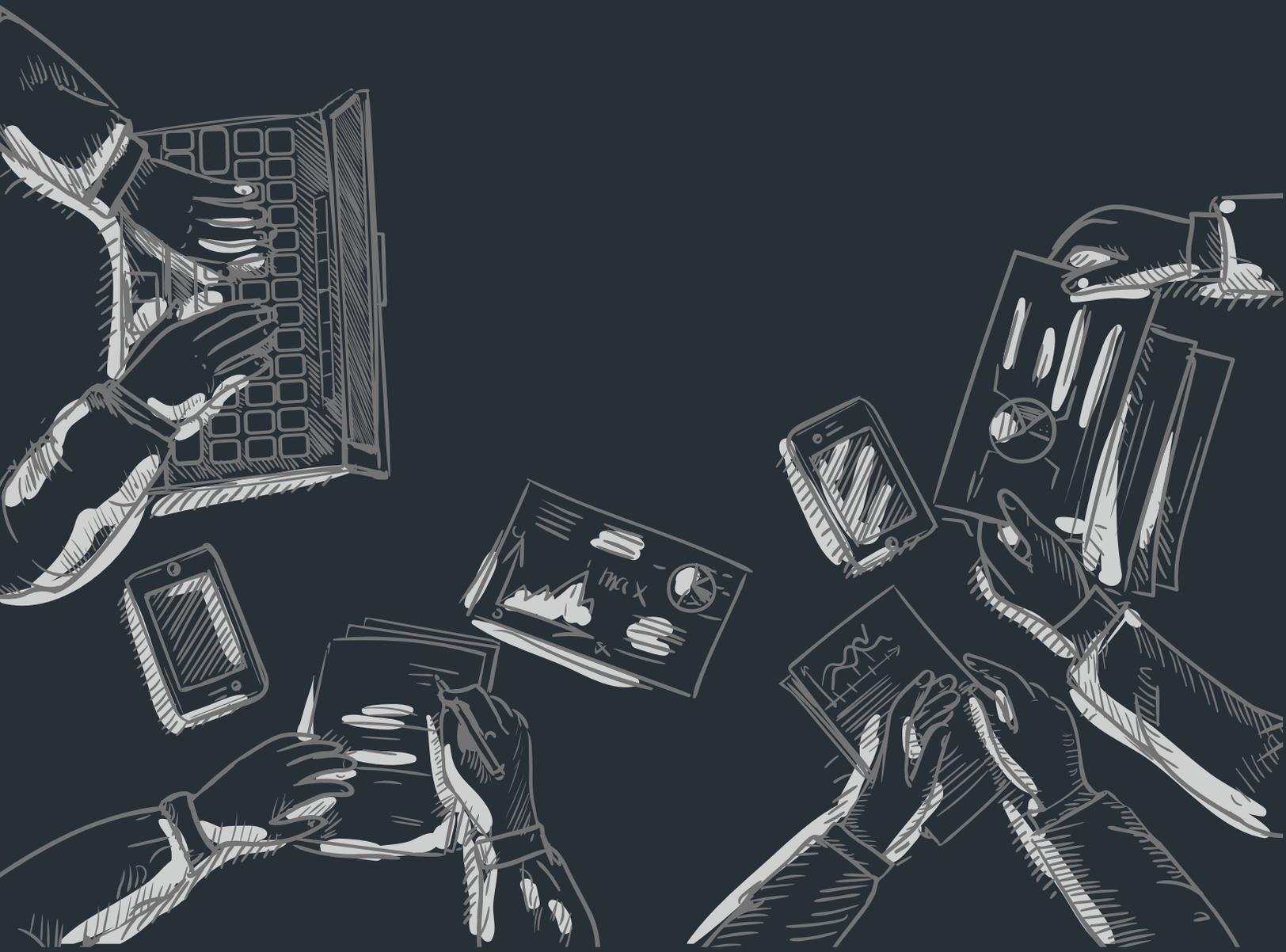


Identificación de iniciativas de implementación de modelos sostenibles en producción ganadera mediante sistemas silvopastoriles en la cuenca hidrográfica de los ríos Chico y Grande, departamento de Antioquia, Colombia, entre los años 2020-2021

Julieth Xiomara Losada Ramírez
María Ximena Uribe Barrientos
Corporación Universitaria Minuto de Dios



Resumen

Esta investigación se propone identificar iniciativas de implementación de ganadería sostenible mediante sistemas silvopastoriles en la cuenca hidrográfica de los ríos Chico y Grande, en la subregión norte del departamento de Antioquia. Para ello se parte de una identificación de los factores que le otorgan relevancia y pertinencia al ejercicio, que son: Antioquia es el mayor productor lechero en el país, la cuenca estudiada constituye el área de mayor producción lechera en el departamento y que existe un alto número de Unidades Productoras Agropecuarias (UPA) con un alto número de cabezas de ganado lo cual crea una ventana de oportunidad para la implementación de un modelo de ganadería con menores efectos perjudiciales para el medioambiente y con un mayor nivel de sostenibilidad ambiental y económica.

Palabras clave: implementación, modelos sostenibles, producción ganadera, Antioquia, sistemas silvopastoriles.

Introducción

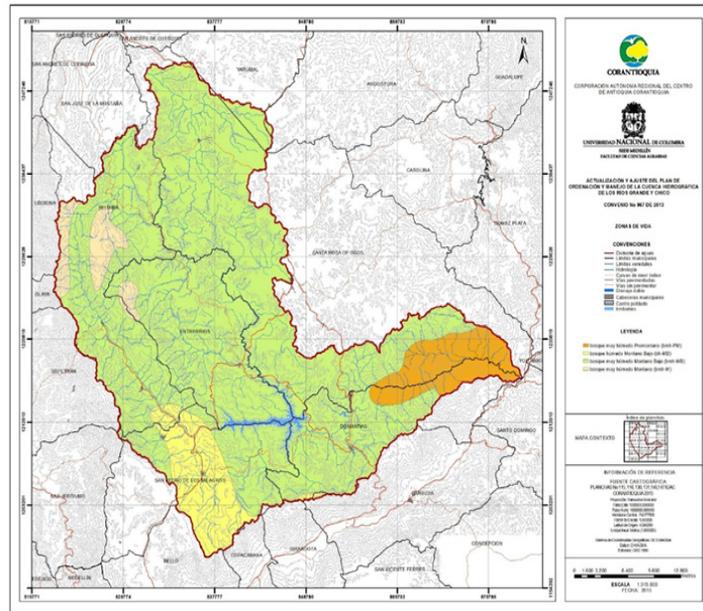
Este proyecto de investigación pretende identificar iniciativas de ganadería sostenible mediante sistemas silvopastoriles ubicadas en la cuenca hidrográfica de los ríos Chico y Grande en el departamento de Antioquia. Este ejercicio es importante, ya que permite visibilizar aquellas iniciativas locales de producción sostenible aplicada a la ganadería de leche en un contexto caracterizado por los siguientes tres factores: (1) el departamento de Antioquia es el mayor productor de lácteo del país, (2) el mismo departamento cuenta con el mayor número de cabezas de ganado en el país y (3) la actividad pecuaria ocupa un lugar central en la cuenca de los ríos Chico y Grande, lo cual hace que sea allí donde se genera la mayor parte de la producción láctea del departamento (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2020a).

El departamento de Antioquia ostenta el primer lugar, según la Encuesta Nacional Agraria del año 2020, por número de cabezas de ganado. Adicionalmente, es el mayor productor lácteo de país, por encima de departamentos como Cundinamarca. La ganadería es la base de la economía de Colombia e igualmente de la utilización de los recursos del medio ambiente, lo cual conlleva que el departamento de Antioquia sea reconocido por ser uno de los mejores en producción de leche en Colombia (DANE, 2020b). Lo que ha buscado Corantioquia es contribuir al logro del desarrollo sostenible, mediante procesos y estrategias. Uno de sus últimos proyectos consiste en un programa para que los propietarios de predios ubicados en su jurisdicción puedan desarrollar un ecosistema sostenible (Corantioquia, 2021a, p. 235). Teniendo en cuenta lo anterior, en la cuenca de los ríos Chico y Grande, que incluye los territorios de los municipios de

San Pedro de Los Milagros, Entrerriós, Belmira, Donmatias y Santa Rosa de Osos, es una zona que abarca muchos predios y la mayoría están dedicados a la ganadería. En este sentido, la pertinencia de este ejercicio de investigación tiene que ver con la posibilidad e identificar iniciativas de reconversión productiva por parte de pequeños o medianos productores interesados en implementar sistemas silvopastoriles para generar una producción ganadera mucho más sostenible.

La Figura 1, por su parte, muestra el área geográfica de la cuenca hídrica de los ríos Chico y Grande. En ella se ubican los municipios de San Pedro de los Milagros, Entrerriós, Belmira, Donmatias y Santa Rosa de Osos. El motivo para la selección de esta área geográfica tiene que ver con el hecho de que se encuentra una alta población de bovinos para la ganadería lechera, pero la implementación de un sistema de ganadería sostenible no está radicada entre los productores. Esto es una oportunidad para el desarrollo de sistemas silvopastoriles.

Figura 1: Cuenca hidrográfica de los ríos Chico y Grande



Nota: Corantioquia (2013, p. 12).

Por su lado, la Tabla 1 presenta a su vez información poblacional y socioeconómica en la cuenca hidrográfica bajo estudio para el año 2013. Allí se puede evidenciar que el municipio con mayor número de habitantes es Santa Rosa de Osos, seguido por San Pedro y Donmatias.

Tabla 1: Número de habitantes por municipio en la cuenca hidrográfica de los ríos chico y grande, año 2013

CONTEXTO SOCIECONÓMICO				
Municipio	Población			
	Total	Cabecera	Rural	Dentro de la cuenca
Belmira	6.645	1.879	4.766	6.047
Donmatías	21.295	13.968	7.327	17.249
Entrerriós	9.654	4.947	4.707	9.654
San Pedro de los Milagros	25.676	13.474	12.202	17.973
Santa Rosa de Osos	34.753	17.902	16.851	18.419
Total				69.342

Nota: Corantioquia (2013, p. 13).

En relación con el inventario bovino se identificó información en la Encuesta Nacional Agropecuaria del año 2019 elaborada por el DANE y se pudo evidenciar el incremento del número de cabezas de ganado para el departamento de Antioquia entre los años 2012 al 2019. En efecto, se ha visto un incremento constante más que todo en el número de ejemplares hembras.

Tabla 2: Inventario bovino de departamento de Antioquia hasta el 2019

INFORMACIÓN PARA TODOS

**Inventario bovino
2012-2019 Antioquia**

Inventario bovino	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total ganado	2.268.146	2.300.892	2.581.692	2.698.161	2.437.249	2.716.286	2.768.835	3.258.053
Total machos	944.242	881.262	1.056.104	1.060.264	1.134.109	899.393	970.008	1.294.569
Menores de 1 año	147.715	148.882	207.604	169.436	166.570	178.205	163.230	240.967
Entre 1 y 2 años	410.341	342.742	316.829	289.559	386.335	438.696	423.767	558.974
Entre 2 y 3 años	331.302	325.623	401.832	486.704	503.151	224.524	334.199	361.005
Mayores de 3 años	54.883	64.015	129.840	114.565	78.054	57.968	48.812	133.623
Total hembras	1.323.904	1.419.630	1.525.588	1.637.897	1.303.140	1.816.894	1.798.828	1.963.485
Menores de 1 año	212.835	202.602	303.103	254.003	239.019	310.516	308.564	269.745
Entre 1 y 2 años	404.980	384.471	482.552	372.298	237.445	404.843	422.284	415.217
Entre 2 y 3 años	228.641	285.267	301.067	366.367	316.937	416.817	411.938	592.148
Mayores de 3 años	477.448	547.290	438.866	645.228	509.739	684.717	656.042	686.374

Nota: DANE (2020, p. 43).

Finalmente, otro elemento que le da validez a esta investigación es el perfil de producción lechera del departamento de Antioquia, ya que es el mayor productor que tiene el país. En este contexto, la cuenca hidrográfica que estamos estudiando es donde se genera la mayor parte de la producción lechera. Adicionalmente, la siguiente tabla permite evidenciar como la producción lechera del departamento ha venido en aumento sostenido en los últimos años.

Tabla 3: Producción lechera del departamento de Antioquia hasta el 2019



Nota: DANE (2020, p. 47).

Metodología

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó una metodología de rastreo documental que permitió la identificación preliminar de iniciativas de ganadería sostenible mediante la implementación de sistemas silvopastoriles en la cuenca hidrográfica de los ríos Chico y Grande en la subregión norte del departamento de Antioquia. En una segunda fase del ejercicio se espera poder implementar una metodología de participativa para la identificación de estas iniciativas que incluya componentes de trabajo en campo con productores locales, así como el reporte por parte de ellos mismos de los avances y resultados obtenidos en la producción ganadera.

Conclusiones

- Se deduce que los municipios que se mencionaron antes no cuentan con una implementación de sistemas silvopastoriles.
- Como se puede identificar en las tablas, a lo largo de los años se ha incrementado el inventario bovino, el cual conlleva una mayor producción lechera en el departamento de Antioquia y se puede deducir que en los siguientes años seguirá creciendo la ganadería, así que es fiable y pertinente que los propietarios de la zona de la cuenca hídrica en su ganadería puedan implementar una ganadería sostenible, ya que son los mayores productores de Antioquia.
- Los sistemas silvopastoriles son un método de restauración de la naturaleza.

Referencias

- Corantioquia. (2013). *Actualización y ajuste del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Grande y Chico, en la jurisdicción de Corantioquia*. Corantioquia. https://www.corantioquia.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/Presentacion_Total-1.pdf
- Corantioquia. (2021a). *Informe de avance de ejecución del plan de acción cuatrienal 2020-2023*. <https://www.corantioquia.gov.co/wp-content/uploads/2022/03/Informe-de-Gestion-Consolidado-2021-2.pdf>
- Corantioquia. (2021b). *Presentación del informe de gestión 2021-II*. <https://www.corantioquia.gov.co/wp-content/uploads/2022/03/Presentacion-Asamblea-Consolidado-2021-.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2020a). *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA)*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/encuesta-nacional-agropecuaria-ena>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2020b). *Encuesta Nacional Agropecuaria- ENA Departamento de Antioquia*. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/2019/presentacion-ena-antioquia-2019.pdf>