El riesgo oculto de los incentivos ambientales para los pequeños ganaderos del Caribe colombiano

By Alejandro Navarro García

Resumen: En regiones con vulnerabilidad climática, como el sur del departamento del Atlántico en el Caribe colombiano, la transición hacia una ganadería sostenible no puede depender únicamente de mecanismos de incentivos ambientales que se basan en resultados inciertos. A partir del caso de pequeñas asociaciones productoras de leche, este artículo sostiene que las políticas de adaptación y conservación deben proteger también la estabilidad económica de quienes enfrentan directamente la variabilidad climática y ecológica. Para ello, se propone avanzar hacia esquemas híbridos de Pagos por Servicios Ecosistémicos, que combinen pagos fijos por prácticas verificables con incentivos variables por resultados ambientales medibles.

Área temática: Economía y medio ambiente

En el sur del departamento del Atlántico, la ganadería no es una actividad aislada ni meramente productiva, sino que es una forma de organizar el territorio. En municipios como Campo de la Cruz, Candelaria, Manatí, Repelón, Sabanalarga, Santa Lucía y Suan, pequeñas asociaciones de productores sostienen una economía rural que depende de la tierra, del agua lluvia, del conocimiento acumulado y de la organización colectiva. La asociatividad les permite enfrentar restricciones económicas persistentes de capital, de acceso al crédito, aseguramiento y, cada vez más, de condiciones climáticas y ecológicas inciertas.



Nota. El mapa de la izquierda ubica el departamento del Atlántico en el territorio colombiano. El mapa de la derecha los puntos amarillos corresponden a la localización municipal de las asociaciones productoras de leche caracterizadas en el proyecto Gecomilk.

Fuente: elaboración propia con base en cartografía oficial DANE/Marco Geoestadístico Nacional y Tabla 25 del documento Gecomilk.

El departamento del Atlántico no suele ocupar el lugar central en las discusiones nacionales sobre ganadería. Es un departamento pequeño, más asociado al dinamismo urbano de la ciudad de Barranquilla y a su posición estratégica en el Caribe colombiano que a la producción agropecuaria. Sin embargo, detrás de esa imagen urbana existe una ruralidad activa, organizada alrededor de pequeñas asociaciones productoras de leche que cumplen un papel económico y social relevante no solo para el sostenimiento de sus familias, sino para el de sus comunidades también.

La experiencia de estas asociaciones revela una paradoja importante: existe una base organizativa sólida para promover aprendizaje, innovación y adaptación, pero esa fortaleza colectiva opera en medio de restricciones persistentes de tecnificación, infraestructura, acceso a maquinaria y disponibilidad de agua. En otras palabras, el departamento cuenta con organizaciones rurales capaces de adaptarse, pero no siempre con las condiciones materiales necesarias para hacerlo frente a un clima y dinámicas ecológicas cada vez más inciertas.

Esta tensión entre capacidad organizativa y vulnerabilidad territorial es el punto de partida de este artículo. Hablar de cambio climático en el Atlántico no significa únicamente describir aumentos de temperatura o alteraciones en la lluvia. Significa preguntarse cómo esas transformaciones afectan la vida cotidiana de pequeños productores que dependen de los pastos, del agua lluvia y de la sostenibilidad de sus hatos para conseguir sus ingresos.

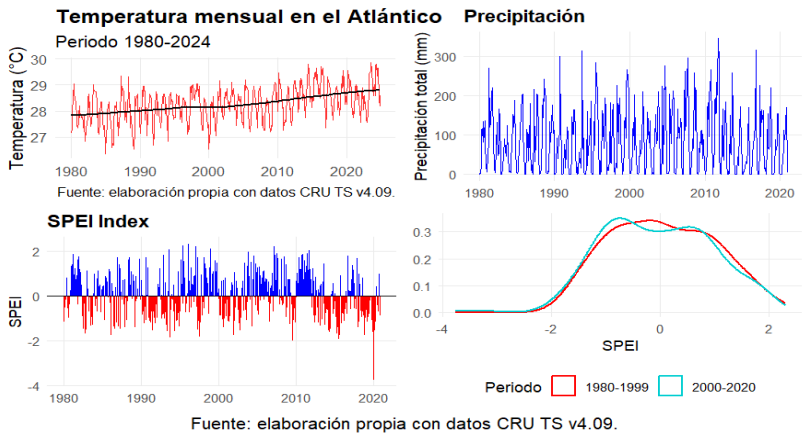
Por eso, en tiempos del calentamiento global y del aumento en la frecuencia de los fenómenos climáticos extremos, conviene mirar el territorio desde quienes lo habitan, lo producen y se ven afectados directamente. Las asociaciones lecheras de pequeños productores del sur de este territorio permiten ver que la crisis climática no llega a un espacio vacío: llega a fincas pequeñas, a productores envejecidos, a organizaciones ganaderas que ya enfrentan limitaciones de crédito, asistencia técnica y acceso a infraestructura. En este contexto, cada sequía no es solo un fenómeno meteorológico; es también una presión económica, social y productiva sobre una ganadería de pequeña escala que busca sostenerse en medio de condiciones ecológicas cada vez más adversas.

El Instituto Hidrológico de Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) viene alertando, una vez más, sobre la posible llegada del fenómeno de El Niño al país. Aunque sus efectos no se hayan declarado oficialmente en toda su intensidad, el departamento del Atlántico ya enfrenta altas temperaturas y condiciones de estrés térmico. En algunas zonas se registran temperaturas cercanas a los 36,5°C, mientras que en otras regiones del Caribe colombiano ascienden hasta los 39,5°C, con sensaciones térmicas superiores a los 40°C. Esta realidad, cada vez más frecuente en el trópico, aumenta la vulnerabilidad de las familias productoras de leche, cuyo sustento depende directamente de la estabilidad de la producción agropecuaria.

El departamento del Atlántico ubicado en el sector nororiente del Caribe colombiano es una región tropical semi-árida que se ve afectada permanentemente por los efectos causados por

el fenómeno de El Niño. En la actualidad, los datos del IDEAM, muestran una tendencia progresiva al aumento de la temperatura entre 1980 y 2024, acompañada de una alta variabilidad interanual de la precipitación. Aunque las lluvias presentan episodios intensos en algunos años, en los datos no se observa una trayectoria estable, sino fluctuaciones marcadas que pueden afectar la disponibilidad de agua y como consecuencia la producción de alimentos.

Asimismo, si analizamos en este territorio, el Índice Estandarizado de Precipitación-Evapotranspiración (SPEI), que sirve para calcular la diferencia entre el agua que entra (precipitación) y la que sale (evapotranspiración potencial) debido a la demanda atmosférica y la temperatura, con el propósito de medir el nivel de estrés hídrico en cultivos, pastos y ganadería, se observa, hacia años recientes, valores negativos más frecuentes e intensos del índice, lo que sugiere una mayor presencia de condiciones secas en el territorio. Situación que se alinea a los pronósticos del panel de expertos de la ONU que proyectan una disminución del 10-30% de la disponibilidad del agua en regiones tropicales.



Nota: La figura presenta la evolución mensual de la temperatura y la precipitación en el departamento del Atlántico, para el periodo 1980-2024, así como el comportamiento del índice SPEI y la comparación de su distribución, entre los periodos 1980-1999 y 2000-2020. Valores negativos del SPEI indican condiciones más secas, mientras que valores positivos indican condiciones más húmedas.

En conjunto, estos patrones indican que el sector agropecuario en particular, el de las asociaciones productoras de leche, operan en un entorno climático incierto. Esta incertidumbre no se expresa solo en grados adicionales de temperatura o en índices de sequía, sino en menos pasto, mayor incertidumbre sobre el agua, menor producción pecuaria y, por tanto, menor producción de leche. Para estas familias, ello implica una reducción de ingresos que puede llegar a afectar también la dinámica económica de sus municipios.

El problema, entonces, no es únicamente la disminución de las lluvias, sino la creciente exposición a fenómenos climáticos extremos. En el Atlántico, la actividad ganadera — sustento económico del 48 % de las Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) del

departamento— enfrenta tanto episodios de escasez de lluvia y altas temperaturas, asociados con El Niño, como periodos de lluvias intensas e inundaciones, asociados con La Niña. Según datos del Censo Nacional Agropecuario de 2014 llevado a cabo por el Departamento Nacional de Estadística (DANE), el 52 % de las UPA con pastos sembrados en Atlántico reportó afectación por sequía, frente al 31 % nacional; además, el 10 % reportó afectación por inundación o exceso de lluvia y el 14 % por otros fenómenos climáticos.

Debido a esta realidad, las familias que dependen de la ganadería enfrentan una doble pérdida. Por un lado, sufren pérdidas económicas asociadas con la reducción de la producción; por otro, enfrentan el deterioro de los ecosistemas de los que depende la productividad de sus fincas. La degradación de los suelos, la escasez de agua y la pérdida de cobertura vegetal terminan afectando también el rendimiento ganadero y, con ello, la estabilidad de sus ingresos.

Con el propósito de reducir esta vulnerabilidad, las políticas climáticas y rurales han promovido sistemas de producción más sostenibles, como los sistemas silvopastoriles y agroforestales. Estos buscan diversificar la producción, mejorar la resiliencia de las fincas y favorecer prácticas de conservación, como la restauración de suelos, la siembra de árboles y la recuperación de cobertura vegetal. En algunos casos, estas prácticas pueden convertirse además en una fuente alternativa de ingresos mediante esquemas de compensación ambiental o a través de los mercados de bonos de carbono.

Sin embargo, no todos los incentivos verdes distribuyen el riesgo de la misma manera. Cuando los ecosistemas se vuelven más impredecibles, también se vuelven más riesgosas las decisiones económicas de quienes dependen de ellos. Para un pequeño ganadero, conservar árboles, restaurar suelos o reducir la presión sobre los pastos puede ser ambientalmente deseable, pero no siempre es económicamente viable si el ingreso depende de resultados inciertos, como la captura efectiva de carbono o la recuperación de la cobertura vegetal.

En otras palabras, los mecanismos de incentivos ambientales basados exclusivamente en resultados pueden trasladar una parte significativa del riesgo hacia los productores ganaderos de pequeña escala. Cuando el pago depende de variables como la captura efectiva de carbono, la recuperación de cobertura vegetal o la respuesta del ecosistema, los productores quedan expuestos a factores climáticos y ecológicos que no controlan. Por eso, un diseño de política aparentemente eficiente desde el punto de vista ambiental puede terminar siendo poco viable para las pequeñas asociaciones productoras de leche si no incorpora mecanismos de protección frente a la incertidumbre.

Por estas razones, en territorios como el Atlántico, las políticas públicas de adaptación y conservación no deberían limitarse a exigir mejores prácticas ambientales. También deben crear condiciones económicas suficientes para que los pequeños productores puedan adoptarlas sin asumir solos el peso de la incertidumbre climática y ecológica.

Esto implica combinar asistencia técnica, infraestructura para la gestión del agua, restauración de suelos, sistemas silvopastoriles y mecanismos de incentivos ambientales más equilibrados. En el caso particular de los Pagos por Servicios Ecosistémicos (PSE), ello

supone avanzar hacia esquemas híbridos, en los que los pagos incluyan una parte fija vinculada a prácticas ambientales verificables y una parte variable asociada con resultados ambientales medibles. Incluso podrían incorporarse primas de riesgo que protejan al pequeño productor pecuario frente a la variabilidad climática y ecológica que amenaza la estabilidad de su sustento.

Referencia:

Ramos Ruiz, J. L., Vargas Pérez, A., Vega Jurado, J., Cuenca Coral, M., Almanza Ramírez, C., Madariaga Orozco, C., ... & Salej Higgins, S. (2023). Modelo de gestión del conocimiento para pequeños productores lácteos de los departamentos del Atlántico y Córdoba. Editorial Universidad del Norte. http://hdl.handle.net/10584/11623.