UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

IV Congreso de Economía Agrícola y Agronegocios

# La UCR aplica radiografía técnica y contable a fincas ganaderas para impulsar la ecocompetitividad

En Costa Rica existen cerca 1 millón cien mil hectáreas dedicadas a la ganadería y 1 millón 600 mil cabezas de ganado de acuerdo a la Encuesta Nacional Agropecuaria, 2019. Esta actividad representa un aporte al producto Interno Bruto (PIB) del 20%, además genera empleos y encadenamientos muy importantes para la economía.
Laura Rodríguez Rodríguez

## Estudio pionero de la Escuela de Economía Agrícola y Agronegocios aplicó herramientas informáticas para evaluar y mejorar el desempeño financiero y ambiental de las fincas ganaderas en el país

21 DIC 2020 Ciencia y Tecnología

El sector ganadero es clave para lograr la descarbonización de la economía costarricense, ya que es el responsable de cerca del 23 % de las emisiones brutas de gases de efecto invernadero del país. Por eso, se implementó desde el 2015 la estrategia de la NAMA Ganadería que propone hacer las fincas más productivas, más rentables y que al mismo tiempo emitan menos gases de efecto invernadero y secuestren más carbono.

La Escuela de Economía Agrícola y Agronegocios de la Universidad de Costa Rica (UCR) se une a este esfuerzo para **evaluar a nivel técnico y económico el impacto de las prácticas implementadas en los útimos 5 años en las fincas ganaderas.** Con la utilización de herramientas informáticas los investigadores han logrado obtener información certera y veraz de lo que está sucediendo en algunas de estas fincas.

Este es el objetivo del proyecto: **"Sistema de información unificado de ganadería. Propuesta de Costa Rica en el marco de la meta de descarbonización al 2030",** cuyos avances se presentaron durante el IV Congreso Virtual de Economía Agrícola y Agronegocios 2020, a cargo de los investigadores Licda. Yuliana Quesada Quesada y M.Sc. Gerardo Cortés Muñoz.

## Radiografía técnica y contable

Durante el 2019 y el 2020 los investigadores de la UCR se dieron a la tarea de recopilar información técnica y económica mediante visitas a 21 fincas distribuidas a lo largo del territorio nacional, de las cuales el 70 % se dedican a la lechería especializada y el 30 % son de doble propósito.

Como parte del proyecto **se desarrolló un sistema de información unificado que integra los datos recopilados en dos sistemas informáticos: uno técnico y otro contable**. La información técnica de manejo de hato incluye variables como servicios, partos, nutrición, producción de leche y carne, y la información económica sobre composición del hato incluye proveedores, compras, insumos y ventas.

Dicha información fue recopilada de forma periódica (cada dos meses). A partir de ella, los expertos en economía agrícola han generado informes financieros, balances de comprobación y estados de resultados de cada finca. Con ello, los productores pueden contar con indicadores de rentabilidad y así tomar mejores decisiones para optimizar el funcionamiento de sus fincas.

**"Dentro del proyecto queremos ir transformando la visión que tenemos de estas fincas de simples sistemas productivos a empresas**" apuntó la investigadora Quesada.

Los datos actulizados sobre la composición del hato nacional que ofrece la Encuesta Nacional Agropecuaria del 2019, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), son el punto de partida para las investigaciones que se realizan en el país sobre los efectos de la ganadería baja en carbono.

## Estudio constata avances

A través de este proyecto se contató que los cambios aplicados en las fincas empiezan a producir efectos intermedios positivos como el aumento en la cobertura boscosa, aumento de la carga y productividad de las fincas y disminución en las emisiones de óxido nitroso, capturas de CO2 en el suelo, entre otros.

En cuanto al desempeño ambiental, **se destaca que el 86 % de las fincas poseen áreas dedicadas a la conservación de los bosques**, algunas de ellas inclusive participan de los beneficios por pago de servicios ambientales y la mayoría cuentan con cercas vivas.

**"Este sistema de evaluación tan minuciosa y tan de cerca con el productor, con monitoreo de costos y evaluación técnica en finca es algo muy innovador.** Con esto Costa Rica se convierte en pionera en el desarrollo de instrumentos que midan el desempeño de las fincas en cuestiones como las emisiones, las capturas de CO2 y la rentabilidad, en el marco de la Estrategia Nacional de Ganadería Baja en Carbono" acotó Cortés.

## Información para la toma de decisiones

En el aspecto económico, el estudio muestra que **la mayoría han adquirido créditos** a largo plazo para la compra de terrenos, animales e insumos. Al respecto, la investigadora Yuliana Quesada señala que para llevar un mejor control sobre su liquidez y nivel de endeudamiento, es muy importante que los productores utilicen cuentas separadas para efectos personales y del negocio.

Los expertos además recomiendan incorporar el uso de sistemas informáticos que orienten la toma de decisiones en las fincas incorporando variables técnicas y financieras. El investigador Gerardo Cortés, destacó que esto permite **conocer en detalle el sistema de producción (ya sea doble propósito, lechería intensiva o cria y desarrollo) identificar sus virtudes y problemas reales y lo más importante; contar indicadores como la rentabilidad** de la empresa, la liquidez, el endeudamiento, la producción de carne o leche, partos y nacimientos entre otros.

Los resultados de esta fase del estudio serán presentados a los productores que han participado en el proyecto, mediante talleres a distancia que se realizarán a finales del 2020 e inicios del 2021. Según adelantó el investigador Cortés, se planea continuar con este proyecto por un periodo de hasta cinco años con el fin de seguir constatando los resultados de la NAMA Ganadería en el país y brindando acompañamiento a los productores para que sean cada vez más eco-competitivos.

# Avances hacia la descarbonización

En el 2013 el país hizo su primer inventario de emisiones, y en el 2015 inicia la estrategia NAMA Ganadería que representa uno de los mecanismos propuestos para implementar la Estrategia Nacional de Ganadería Baja en Carbono en fincas de todo el país. Esta incluye prácticas como cosecha de agua, siembra de bancos forrajeros, la construcción de cercas vivas, el uso de pastos mejorados, sistemas de pastoreo racional y la implementación de fertirriego con purines, entre otras acciones.

"Todo esto debe ser debidamente documentado y nosotros somos parte de ese proceso de establecer las estrategias para la verificación del desempeño de las fincas que demuestre que Costa Rica está cumpliendo sus compromisos" explicó el investigador, M.Sc. Gerardo Cortés Muñoz.

Para ello, diversas organizaciones aportan al proyecto nacional de **"Evaluación del impacto técnico, económico y financiero de las acciones y medidas de adaptación y mitigación de sistemas productivos ganaderos del cambio climático"** del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), financiado através de Fundecooperación, en el que participa la Universidad de Costa Rica, la Universidad Nacional (UNA), la Corporación Ganadera (Corfoga) y la Cámara Nacional de Productores de Leche.

De acuerdo al plan nacional de escalamiento de ganadería baja en carbono, que se inició con 140 fincas, ya se han alcanzado unas 700. Antes de que finalice el 2021 se proyecta llegar a 1800 fincas y el siguiente escalamiento será llegar a las 27 mil. De ahí la importancia de medir, monitorear y evaluar cómo estas estrategias impactan el desempeño integral de los sistemas productivos.

Katzy O`neal Coto
**Periodista, Oficina de Divulgación e Información**
**Áreas de cobertura: ciencias agroalimentarias y medio ambiente**
katzy.oneal@ucr.ac.cr

**Etiquetas:** ganaderia, economia, finanzas, innvestigacion, carbono, descarbonizacion.