

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

[DOI 10.35381/cm.v12i1.2139](https://doi.org/10.35381/cm.v12i1.2139)

**Impacto de la crisis energética en los derechos emprendedores ganaderos del
Cantón Riobamba, Provincia Chimborazo**

**Impact of the Energy Crisis on the Rights of Livestock Farmers in the Riobamba
Canton, Chimborazo Province**

Anthony Vinicio Viteri-Bravo
anthonyub28@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes; Riobamba, Chimborazo
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0003-9713-1989>

Eddy Stiven Molina-Arias
eddyma43@unisndes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes; Riobamba, Chimborazo
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0002-0734-2620>

Michell Stefanya Zurita-Delgado
us.michellezd90@uniandes.edu
Universidad Regional Autónoma de los Andes; Riobamba, Chimborazo
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0000-3193-8024>

Recepción: 15 de diciembre 2025
Revisado: 26 de febrero 2026
Aprobación: 15 de marzo 2026
Publicado: 01 de abril 2026

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue analizar el impacto de la crisis energética en los derechos emprendedores ganaderos del Cantón Riobamba, Provincia Chimborazo. El planteamiento realizado por los investigadores para el desarrollo del método, fue mediante la indagación, recolección y análisis crítico documental y referencial bibliográfico, basándose en la exploración metódica, rigurosa y profunda de diversas fuentes documentales conformadas por artículos arbitrados y convenios. Se empleó como técnica la revisión documental. Se recurrió, además, al método inductivo-deductivo. Además, se realizaron entrevistas semiestructuradas, a ganaderos y emprendedores del cantón Riobamba que han enfrentado dificultades a causa de la crisis energética. Se concluye que, la crisis energética ha dejado problemas en el sector ganadero gravemente afectado en términos económicos, sociales y sumando al medio ambiente que ha limitado los recursos en la sociedad y dando paso a que no se pueda dar acceso a la creación de diferentes productos.

Descriptores: Energía eléctrica; sistema económico; ley. (Tesauro UNESCO)

ABSTRACT

The overall objective of the research was to analyze the impact of the energy crisis on the rights of livestock farmers in the Riobamba Canton, Chimborazo Province. The approach taken by the researchers to develop the methodology involved inquiry, collection, and critical analysis of documents and bibliographic references, based on a methodical, rigorous, and in-depth exploration of various documentary sources, including peer-reviewed articles and agreements. Document review was used as the primary technique. Additionally, the inductive-deductive method was employed. In addition, semi-structured interviews were conducted with livestock farmers and entrepreneurs in the Riobamba canton who have faced difficulties due to the energy crisis. It is concluded that the energy crisis has caused problems in the livestock sector, which has been severely affected economically and socially, as well as environmentally, limiting resources in society and preventing access to the creation of various products.

Descriptors: Electricity; economic system; law. (UNESCO Thesaurus)

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

INTRODUCCIÓN

La crisis energética actual representa un desafío significativo para diversos sectores económicos, entre los cuales se encuentra la ganadería, una actividad esencial en el cantón de Riobamba, en la provincia de Chimborazo (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2022), los emprendedores ganaderos, quienes constituyen una base fundamental para el desarrollo económico, se enfrentan a múltiples obstáculos derivados de esta crisis. El incremento en los costos de los insumos energéticos, tales como el combustible utilizado para el transporte y la electricidad requerida en los procesos de producción, impacta de manera directa su capacidad para mantener y expandir sus actividades (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2022).

Además, indica la CEPAL que, en este contexto, la situación se torna aún más compleja para los pequeños y medianos productores, quienes no cuentan con los mismos recursos ni la capacidad de adaptación que las grandes empresas del sector. Esta realidad agrava las brechas económicas y sociales, repercutiendo negativamente en el bienestar de las familias que dependen de esta actividad

Asimismo, muchos emprendedores en el sector ganadero enfrentan serias dificultades para implementar tecnologías energéticamente eficientes, debido a los elevados costos iniciales que estas conllevan. Esta problemática perpetúa la dependencia de recursos que son más costosos y menos sostenibles (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.2022).

Es imperioso que se promulguen políticas públicas y programas de apoyo que faciliten el acceso a tecnologías energéticamente eficientes y sostenibles para pequeños y medianos productores. La colaboración entre los sectores público y privado, así como con organismos internacionales, podría resultar fundamental para superar los obstáculos actuales y asegurar la viabilidad del sector ganadero en el cantón Riobamba. (Organización Mundial del Comercio, 2023). Adicionalmente, se hace

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

esencial fomentar la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la producción ganadera, las cuales optimicen el uso de la energía y reduzcan la huella ambiental. La implementación de modelos de economía circular, junto con la utilización de residuos orgánicos para la generación de energía, podría constituir una alternativa viable para los productores (IRENA, 2023).

Una crisis energética se refiere a una situación en la que la oferta de energía no puede satisfacer de manera constante y confiable la demanda existente, lo que genera importantes repercusiones tanto en la economía como en la sociedad (ONU Programa para el medio ambiente, 2021).

En diversas regiones, la crisis energética se manifiesta igualmente en el proceso de transición hacia fuentes de energía más sostenibles. Como señala el diario (Estado General de la energía, 2021), la transición hacia energías renovables, aunque indispensable para el futuro, puede provocar crisis energéticas en aquellos países que dependen de fuentes no renovables si no se implementan medidas de adaptación adecuadas. Este fenómeno presenta una naturaleza compleja y abarca factores políticos, económicos y ambientales.

Comprendemos que los emprendimientos no se restringen, en este caso en la producción de alimentos, ya que fortalecen la generación de muchos bienes por ejemplo beneficios económicos mismos que pueden contribuir a la sociedad como el cuero la lana y los fertilizantes orgánicos llevando a generar proyectos en los cuales den seguridad alimentaria y la estabilidad económica de un espacio rural; los emprendimientos ganaderos son representantes clave para que en el Ecuador se generen alimentos esenciales para la sociedad y ayudando a los demás emprendimientos a que sigan creciendo más con sus labores campesinas. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2020).

Los emprendimientos se enfrentan a daños de la energía teniendo en cuenta que los recursos naturales no se pueden predecir con exactitud uno de ellos es el cambio

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

climático que nos da a entender que la economía que se genera para diversos lugares puede verse afectada. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2020). Sostener un emprendimiento ganadero depende de los productores que implementen medidas alternativas para generar prácticas adecuadas en un buen uso de recursos naturales como lo viene siendo el agua, con el fin de que si llegan a tener crisis en sus negocios estos dueños puedan dar solución al problema.

La escasez de energía en los sectores ganaderos se refiere a la insuficiencia o al acceso restringido a fuentes energéticas apropiadas, las cuales son fundamentales para las actividades relacionadas con la ganadería, tales como la refrigeración de productos lácteos y cárnicos, el riego y el funcionamiento de maquinaria agrícola. La energía es un factor esencial para el desarrollo agrícola. En numerosas zonas rurales, la falta de acceso a fuentes de energía confiables limita la capacidad de los productores para aumentar la productividad y optimizar los procesos de conservación y distribución de productos agropecuarios, incluidos los derivados del ganado. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021).

El Instituto Nacional de Estadística y Censos ha resaltado que la insuficiencia de infraestructura energética adecuada en zonas rurales repercute negativamente en la capacidad de los emprendedores del sector ganadero para acceder a tecnologías modernas que optimicen la eficiencia de sus actividades. Según la entidad, "la carencia de acceso a fuentes de energía en áreas rurales de Ecuador limita las posibilidades de los sectores ganaderos para incrementar su productividad, ya que los sistemas de refrigeración y la maquinaria necesaria para la producción dependen de un suministro energético constante (INEC, 2020).

El trabajo en el sector de la ganadería puede implicar jornadas laborales prolongadas, así como una exposición a condiciones climáticas adversas y una remuneración financiera insuficiente. Según la Cámara de Comercio de Bogotá (2023), los trabajadores rurales, incluidos aquellos del sector ganadero, enfrentan con frecuencia

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

condiciones laborales precarias, careciendo de acceso a la seguridad social y a una adecuada protección laboral.

Se plantea como objetivo general de la investigación analizar el impacto de la crisis energética en los derechos emprendedores ganaderos del Cantón Riobamba, Provincia Chimborazo.

MÉTODO

El planteamiento realizado por los investigadores para el desarrollo del método, es mediante la indagación, recolección y análisis crítico documental y referencial bibliográfico, basándose en la exploración metódica, rigurosa y profunda de diversas fuentes documentales conformadas por artículos arbitrados, leyes y convenios, describiendo los hallazgos encontrados. En la investigación, se ha empleado como técnica la revisión documental, la cual permite obtener información valiosa para encuadrar los acontecimientos, problemas y reacciones más usuales de personas y culturas que son objeto de análisis. (Sánchez et al, 2021). Se recurre, además, al método inductivo-deductivo, el cual propone que para hallar una verdad se deben escudriñar los hechos y no basarse en meras especulaciones, igualmente a partir de afirmaciones generales para llegar a las específicas. (Dávila, 2006). Además, se realizan entrevistas semiestructuradas, a ganaderos y emprendedores del cantón Riobamba que han enfrentado dificultades a causa de la crisis energética. Esta técnica permite recopilar información detallada sobre el tema abordado.

RESULTADOS

Se presentan a continuación las entrevistas formuladas.

1. ¿Cuándo comenzó a notar los efectos de la crisis energética en su negocio?

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

Desde hace varios meses, se ha venido percibiendo una creciente dificultad en nuestra situación, la cual se ha agravado en tiempos recientes. La frecuencia de los cortes de luz ha aumentado, y su duración se ha extendido, lo que ha generado considerables complicaciones para nosotros. Anteriormente, las preocupaciones se centraban más en el costo de los insumos y las condiciones climáticas; sin embargo, la cuestión eléctrica ha emergido como un problema significativo. En el ámbito rural, dependemos de la energía para diversas actividades, no solo para el proceso de ordeño, sino también para la conservación de la leche, el funcionamiento de los bebederos automáticos para el ganado, e incluso para las cercas eléctricas utilizadas en la gestión del pastoreo.

2. ¿De qué manera la crisis energética ha afectado su producción ganadera?

Es bastante complicado. La situación se torna especialmente difícil cuando se interrumpe el suministro eléctrico durante los horarios de ordeño, ya que esto retrasa todas nuestras actividades. Es fundamental que la leche se mantenga refrigerada lo más pronto posible para evitar su deterioro; la falta de energía conlleva el riesgo de pérdida del producto. Muchos hemos tenido que recurrir al ordeño manual cuando se presenta un corte de luz, pero este método no ofrece la misma calidad ni cantidad que el sistema habitual. Asimismo, la interrupción del suministro eléctrico afecta la alimentación del ganado, ya que en algunas explotaciones agrarias dependemos de molinos eléctricos para procesar el alimento balanceado. Si no podemos preparar adecuadamente la comida, la producción de leche también se ve comprometida. Además, es importante destacar el tema de la seguridad, dado que las cercas eléctricas dejan de operar en ausencia de energía, lo que puede permitir que el ganado se escape o incluso sea sustraído.

3. ¿Ha tenido que reducir la producción debido a los costos de energía?

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

Lamentablemente, es cierto que los costos de la energía continúan incrementándose, lo que imposibilita la capacidad de producción habitual ante tales aumentos. Algunos ganaderos nos hemos visto en la necesidad de vender parte de nuestro ganado con el fin de reducir los gastos, dado que mantener a los animales bajo estas condiciones económicas se ha vuelto menos viable. Asimismo, ha habido colegas que han optado por disminuir la cantidad de ordeños diarios para disminuir la dependencia de la electricidad y así obtener un cierto ahorro; sin embargo, esta decisión repercute negativamente en la producción de leche y, por ende, en los ingresos generados.

4. ¿Qué medidas ha tomado para enfrentar los cortes o aumentos en el precio de la electricidad?

Hemos intentado adaptarnos a las circunstancias en la medida de lo posible. Algunos han recurrido a la compra de generadores; sin embargo, no todos tenemos la capacidad económica para asumir este gasto, dado que son costosos y el precio del diésel también está en aumento. Por lo tanto, hemos realizado ajustes en los horarios de trabajo con el fin de aprovechar los periodos en los que hay disponibilidad de luz eléctrica. Asimismo, hemos implementado medidas para reducir el consumo en otras áreas, como el alumbrado en las fincas, con el objetivo de disminuir los costos de la factura eléctrica. Otra alternativa que hemos considerado es la instalación de paneles solares, aunque la inversión requerida para ello representa una dificultad para los pequeños y medianos productores.

5. ¿Ha recibido apoyo gubernamental o privado para mitigar los efectos de la crisis energética?

Hasta la fecha, hemos observado que la situación ha sido poco favorable. Se nos ha informado sobre la existencia de ciertos programas de ayuda; sin embargo, acceder a

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

estos beneficios resulta complicado debido a la excesiva burocracia y a la escasez de soluciones inmediatas. Como ganaderos, estamos profundamente preocupados, ya que la crisis energética no solo impacta nuestra actividad, sino que afecta a toda la cadena de producción. La disminución en la producción de leche repercute también en los intermediarios y, en última instancia, los consumidores se ven obligados a pagar precios más elevados. Esperamos que las autoridades tomen medidas prontas, ya que, de continuar de esta manera, muchos pequeños productores se verán forzados a abandonar la actividad ganadera, lo cual representaría un duro golpe para la economía de nuestra provincia.

DISCUSIÓN

La crisis energética ha tenido un impacto significativo en varios sectores productivos del país, y la ganadería en la provincia de Chimborazo no ha quedado fuera de esta situación. Con la creciente frecuencia de cortes de electricidad y el aumento de los costos energéticos, los productores se enfrentan a serios retos para mantener sus niveles de producción y garantizar la viabilidad de sus negocios.

Uno de los aspectos más críticos de esta problemática es el impacto directo en los procesos productivos. En el sector de la ganadería, la electricidad desempeña un papel fundamental, ya que es esencial para el funcionamiento de los sistemas de ordeño mecánico y para la refrigeración de la leche. La interrupción del suministro eléctrico ha ocasionado retrasos en el ordeño, lo que no solo provoca estrés en los animales, sino que también afecta la calidad y la cantidad de leche producida. Además, la falta de refrigeración inmediata aumenta el riesgo de pérdidas del producto, lo cual repercute negativamente en la economía de los ganaderos.

Por otro lado, el incremento en los costos energéticos ha llevado a muchos productores a tomar decisiones drásticas con el fin de disminuir sus gastos operativos. En ciertos casos, esto ha significado reducir el número de animales en ordeño o incluso vender

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

parte del ganado para poder afrontar las pérdidas. Esta situación no solo repercute en los productores, sino que también tiene un efecto en toda la cadena de distribución láctea, ya que una disminución en la producción de leche afecta la disponibilidad del producto en el mercado y puede dar lugar a un aumento en costos para los que lo consumen.

Para afrontar esta crisis, los ganaderos han puesto en marcha diversas estrategias. Algunos han reorganizado sus horarios de trabajo para aprovechar al máximo las horas de suministro eléctrico. Otros han invertido en generadores diésel con el fin de asegurar el funcionamiento de sus equipos esenciales, aunque esta solución resulta costosa y no es viable para todos los productores. Asimismo, muchos están explorando las energías renovables, como los paneles solares, aunque la inversión inicial continúa siendo un obstáculo significativo para la mayoría de los emprendimientos.

A pesar de la gravedad de la situación, el apoyo gubernamental y privado ha sido insuficiente. Aunque existen programas de ayuda, los requerimientos burocráticos dificultan el acceso a estos beneficios, dejando a muchos productores en una situación de vulnerabilidad. La falta de soluciones concretas ha generado incertidumbre.

CONCLUSIONES

Se evidenció que la crisis energética ha dejado problemas en el sector ganadero gravemente afectado en términos económicos, sociales y sumando al medio ambiente que ha limitado los recursos en la sociedad y dando paso a que no se pueda dar acceso a la creación de diferentes productos y afectado a las personas que necesitan de fuentes de trabajo en lo que se vulnera un bienestar de trabajo y las condiciones en las que las personas puedan mantenerse estables económicamente de sus servicios básicos, el trabajo digno y la seguridad limita que las personas puedan adaptarse a condiciones del mercado.

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes, en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Agencia Internacional Energética. (2020). World Energy Outlook 2020. París, Francia.
<https://n9.cl/v9rlhj>

Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). Informe de Sostenibilidad 2020. Washington, D.C., Estados Unidos. <https://n9.cl/0qox5>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (02 de 17 de 2022). La Económica para América Latina y el Caribe. <https://n9.cl/6d4q5>

Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12(Ext),180-205.
<https://n9.cl/nx847>

FAO. (2022). Las cuatro mejoras y el enfoque de “asegurar que nadie se quede atrás”.
<https://n9.cl/4cbgoe>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). Estadísticas sobre infraestructura energética en zonas rurales. Quito, Ecuador. <https://n9.cl/hd1t>

IRENA. (2023). Perspectiva global de las transiciones energéticas 2023: Camino hacia 1.5°C, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi. <https://n9.cl/2tigz>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2020). Informe de Rendición de Cuentas 2020. MAG-PRAT. <https://n9.cl/7umvye>

OECD. (2022). Perspectivas económicas de América Latina 2022: Hacia una transición verde y justa, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/f2f0c189-es>.

ONU Programa para el medio ambiente. (2021). Estado Global 2021 de las Energías Renovables. <https://n9.cl/0gebp>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021).

Anthony Vinicio Viteri-Bravo; Eddy Stiven Molina-Arias; Michell Stefanya Zurita-Delgado

Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2021: El valor del agua. París, Francia. <https://n9.cl/i9ozv>

Organización de las Naciones Unidas. (2022). Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad. Ginebra, Suiza: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). <https://n9.cl/dv8fd>

Organización Mundial del Comercio. (23 de 08 de 2023). El comercio a causa de la falta energética. INFORME SOBRE EL COMERCIO MUNDIAL 2023. <https://n9.cl/rzai37>

Sánchez Bracho, M., Fernández, M., y Díaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 107–121. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>