

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y SOSTENIBILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR: DESAFÍOS PARA LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES EN ECUADOR

Carol Ginger Núñez Rubio

✉ cnunezr@unemi.edu.ec

Universidad Estatal de Milagro – Ecuador

Peralta Carpio Faviola Lissette

✉ fperaltac@unemi.edu.ec

Universidad Estatal de Milagro – Ecuador

José Luis Tenorio Almache

✉ karinacardenas@uti.edu.ec

Universidad Estatal de Milagro – Ecuador

Cinthia Gianela Núñez Rubio

✉ giareservas@outlook.com

Universidad Estatal de Milagro – Ecuador

RESUMEN

El presente artículo original analiza la relación entre la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y la sostenibilidad en la producción de caña de azúcar en Ecuador, con énfasis en los desafíos de los pequeños productores. El objetivo principal es describir cómo la aplicación de la RSE contribuye a la sostenibilidad del sector cañícola. Se realizó una revisión bibliográfica de estudios recientes y entrevistas exploratorias a pequeños cañícolas de la Asociación 27 de octubre en Naranjal. Los resultados muestran que, aunque existen avances en políticas de RSE impulsadas por los ingenios, los pequeños productores enfrentan barreras como falta de capacitación, apoyo institucional y recursos para adoptar prácticas sostenibles. Entre los principales impactos identificados destacan el uso excesivo de insumos químicos y daños ambientales asociados. Los entrevistados manifestaron disposición para capacitarse y participar en estrategias de sostenibilidad si reciben el respaldo adecuado. Se concluye que vincular activa y efectivamente a los pequeños productores en las políticas y acciones de RSE es fundamental para promover un desarrollo agrícola más equitativo y sostenible en Ecuador..

Palabras clave: responsabilidad social, agricultura, desarrollo sostenible, desarrollo económico y social, agroindustria, investigación agrícola.

ABSTRACT

This original research article analyzes the relationship between Corporate Social Responsibility (CSR) and sustainability in sugarcane production in Ecuador, with an emphasis on the challenges faced by small-scale producers. The main objective is to describe how the implementation of CSR contributes to the sustainability of the sugarcane sector. A literature review of recent studies and exploratory interviews with small sugarcane growers from the Asociación 27 de Octubre in Naranjal were conducted. The results show that, although there has been progress in CSR policies promoted by sugar mills, small producers face barriers such as lack of training, institutional support, and resources to adopt sustainable practices. The main impacts identified include excessive use of chemical inputs and associated environmental damage. Interviewees expressed a willingness to receive training and participate in sustainability strategies if adequate support is provided. It is concluded that actively and effectively including small producers in CSR policies and actions is essential to promote a more equitable and sustainable agricultural development in the Ecuadorian sugarcane sector..

Keywords: corporate social responsibility, agriculture, sustainable development, economic and social development, agribusiness, agricultural research.

Fecha recepción: octubre 2025
Fecha aceptación: noviembre 2025

1. INTRODUCCIÓN

La Responsabilidad Social Empresarial ha pasado de ser una práctica humanitaria y voluntaria a ser una estrategia que guía la gestión ambiental, social y económica de las organizaciones. En el sector agrícola, adquiere mucha más importancia porque las prácticas productivas no solo influyen en la rentabilidad de los cultivos, sino que llegan a afectar la conservación de recursos naturales y en la calidad de vida de comunidades rurales.

En Ecuador, la caña de azúcar es un cultivo muy importante por su representación económica y social, especialmente en provincias del Guayas y los Ríos. Sin embargo, la producción enfrenta varios problemas como lo es el uso desmedido de agroquímicos, prácticas de quema, la dependencia a un solo comprador y limitaciones en el manejo de residuos. Estos aspectos causan un impacto ambiental y social que provoca que se cuestione la sostenibilidad del modelo de producción. A pesar de que los ingenios han integrado ciertas políticas de RSE, los pequeños cañicultores se quedan por fuera, lo que muestra una gran brecha en la verdadera implementación de prácticas sostenibles.

Existen muchos estudios que evidencian que la adopción de prácticas de RSE en la agricultura ecuatoriana es desigual y los beneficios de la producción de caña no se distribuyen de manera equitativa. Desde la perspectiva teórica, este estudio se ve apoyado en la pirámide de Carroll (1991), que indica la necesidad de equilibrar responsabilidades económicas, legales, éticas y filantrópicas en la gestión empresarial.

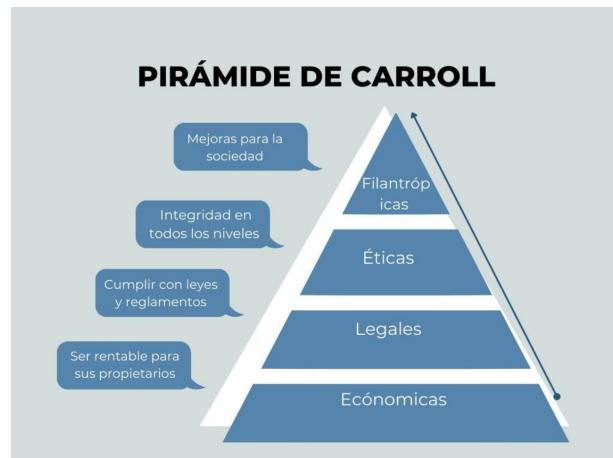


Figura 1
Pirámide de la RSE de Carroll
Nota: Elaboración propia con base en Carroll (1991)

Esta investigación busca entender las condiciones socioeconómicas y ambientales de los pequeños cañicultores de la Asociación 27 de octubre y cómo se relacionan con las prácticas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) de los ingenios azucareros. El objetivo es identificar tanto las barreras como las oportunidades que pueden ayudar a que la producción de caña sea más sostenible.

Para lograrlo, se propone primero describir el perfil socioeconómico de estos productores, luego explorar cómo perciben las acciones de RSE que los ingenios han implementado, y finalmente identificar los principales desafíos que limitan la sostenibilidad económica, social y ambiental de su trabajo. A partir de estas percepciones, se analiza cómo los principios de la RSE pueden influir en la sostenibilidad del cultivo.

De esta manera, el estudio integra la evidencia académica con la visión directa de los agricultores del cantón Naranjal, destacando los retos más importantes y las oportunidades clave para diseñar estrategias más inclusivas y sostenibles.

Revisión de la literatura

Responsabilidad social empresarial y sostenibilidad agrícola en el Ecuador

La responsabilidad social empresarial (RSE) ha pasado de un enfoque de ayuda humanitaria y desinteresada, a ser una estrategia integral que guían la gestión ambiental, social y económica de las organizaciones. en el caso de Ecuador, estudios como los de González Álava (2025) y Chalán Cachimuel (2019) muestran que la RSE aporta con ideas, lineamientos y acciones que promueven la sostenibilidad en los cultivos más importantes del país. En el caso del cultivo de la caña de azúcar, la RSE no solo busca que se cumplan las normativas, sino que se reduzca el daño y la contaminación que esta causa, para garantizarles condiciones más seguras a las familias productoras y fortalecer el desarrollo local. A pesar de esto, la literatura nos muestra que la adopción de prácticas de la RSE es desigual: los ingenios presentan mayor formalidad, mientras los pequeños cañicultores quedan al margen por limitaciones técnicas y la falta de acompañamiento institucional (Ramos Leguísamo, 2013).

Producción de caña de azúcar y su aporte al desarrollo rural

La caña de azúcar es un cultivo importante en la economía y la cultura de diferentes provincias como el Guayas y Los Ríos. Según Núñez et al. (2020) y Amador-Sacoto & Helfgott-Lerner, (2023), su sostenibilidad depende de la relación entre la rentabilidad, la conservación de recursos naturales y el bienestar social. El sistema de producción tradicional combina las labores manuales con la asistencia

parcial de los ingenios, los cuales compran la zafra y definen estándares de calidad. Este modelo de producción ha permitido estabilizar los ingresos de muchas familias, a pesar de ello, la dependencia a un único comprador y el aumento de los costos de los insumos se convierte en un factor de vulnerabilidad lo cual hace que a los productores se les dificulte la inversión en prácticas sostenibles (Amador-Sacoto & Helfgott-Lerner, 2023).

Impacto ambiental en el cultivo de caña de azúcar

La literatura documenta múltiples consecuencias colaterales ocasionadas por el cultivo de la caña, las cuales repercuten al medio ambiente. Investigaciones de Alcívar et al. (2024) y Sumba et al. (2019) evidencian la presencia de cadmio y plomo en el suelo y los productos derivados, cuando no hay un control de el origen de los fertilizantes que se usan o de la disposición de los residuos. Otros trabajos como el de (García-Montoya et al., 2023); (Campuzano-Rodríguez et al., 2025) advierten sobre el mal manejo de la vinaza (subproducto de la obtención del etanol y el azúcar), muestran que un mal manejo puede ocasionar la contaminación de agua subterránea y la emisión de gases de efecto invernadero. La quema previa a la cosecha, perjudica en gran manera la perdida de carbono orgánico y la liberación de partículas finas, esto es una práctica la cual aún se realiza con regularidad en varios cantones, al ejecutar estas prácticas se ve afectada la calidad del aire y la salud de las comunidades (Sumba et al., 2019).

Estrategias de mitigación y buenas prácticas

Teniendo en cuenta estos desafíos, distintos autores proponen estrategias dirigidas a la sostenibilidad integral. (Sánchez Gutiérrez, 2016) y (Moreno Martínez & Quiñonez González, 2024) resaltan la adopción de normas internacionales como GLOBAL G.A.P., esta normativa promueve el registro de insumos, la protección del curso del agua y el uso eficiente de agroquímicos. (Sequera, 2021) y (España-Merchán, 2023) estos investigadores documentan varias experiencias de la RSE vinculada a un manejo responsable de residuos, a la reforestación de terrenos ribereños y en la capacitación de los productores en tácticas de fertilización orgánica y control biológico de plagas. Hay otros estudios de bioingeniería (García-Montoya et al., 2023); (ANALYSIS OF SUGARCANE ETHANOL PRODUCTION FOR ENERGY DEVELOPM, 2025) proponen utilizar los subproductos (como el bagazo de la caña para la energía o la cachaza para la elaboración de compost) de esta manera se puede convertir los residuos que antes representaban una amenaza para el medio ambiente en recursos aprovechables. Aunque es necesario la integración de protocolos técnicos adecuados.

Perspectivas y retos para los pequeños productores

La evidencia recopilada muestra que el viaje hacia un sistema de cañicultura sostenible requiere que haya un enfoque exclusivo que vincule a los pequeños productores. Carroll (1991) resalta que la RSE necesita dirigirse a toda la cadena de valor, incorporando prácticas morales y/o éticas en la relación entre los ingenios y sus proveedores. Para esto,

es indispensable que se facilite el acceso a capacitaciones, asistencia técnica y financiamiento, de manera que los productores puedan integrar prácticas responsables y sostenibles sin la necesidad de comprometer su rentabilidad. La colaboración entre los ingenios, las autoridades locales y las asociaciones de productores se presenta como una vía que promete fortalecer y difundir las buenas prácticas, garantizando la sostenibilidad a largo plazo del cultivo de caña de azúcar en Ecuador.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio integró un diseño cualitativo descriptivo. Se eligió un diseño cualitativo descriptivo porque permite entender de manera clara las percepciones, experiencias y prácticas de los pequeños cañicultores respecto a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y la sostenibilidad agrícola. Esta perspectiva facilita analizar aspectos sociales y ambientales que no pueden medirse únicamente mediante datos cuantitativos, y relacionarlos con la evidencia bibliográfica existente. Se realizó una revisión bibliográfica de tipo narrativa, la cual fue alimentada con entrevistas exploratorias que se les realizaron a pequeños productores de caña de azúcar. Al implementar esta estrategia se pudo relacionar evidencia académica con la percepción local, permitiendo comprender de manera más fácil el impacto de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en la sostenibilidad agrícola.

Revisión bibliográfica

En este estudio se realizó una revisión narrativa, la cual es caracterizada por ser un análisis flexible y descriptivo de la

literatura que ya poseemos. La búsqueda de las referencias se ejecutó entre 2013 y 2025 priorizando estudios de los últimos 7 años, también incluye un texto clásico el cual es la pirámide de la RSE Carroll (1991) por la importancia de la teoría que tiene.

Las fuentes fueron gestionadas por Zotero, estas fueron recolectadas de bases académicas, repositorios institucionales y tesis universitarias, se usaron palabras claves como: responsabilidad social empresarial, sostenibilidad ambiental, caña de azúcar, Ecuador. Los criterios de inclusión tomaron en cuenta las investigaciones y estudios que abordaran la RSE, la sostenibilidad o impacto ambiental en el sector agrícola ecuatoriano, los que hagan énfasis en el cultivo de caña de azúcar. Se descartaron documentos que no tengan una relación directa con el tema o que no aborde el tema desde la perspectiva nacional. Finalmente, se seleccionaron 35 referencias para el análisis y la síntesis.

Entrevistas exploratorias

Con la finalidad de complementar esta revisión y obtener ejemplos actuales y centrados en una perspectiva importante para el estudio, se realizaron entrevistas semiestructuradas a miembros de la "Asociación 27 de octubre" situada en el cantón Naranjal de la provincia del Guayas, conformado por pequeños cañicultores los mismos que comercializan su zafra a un ingenio azucarero cercano, las parcelas que poseen no son mayores a 6 hectáreas.

La muestra de cañicultores que fue entrevistada, estuvo conformada por 8 participantes, contactados mediante un ex administrador de esta misma asociación. Se seleccionaron 8 participantes dado

que se buscaba mostrar la perspectiva de los pequeños productores como un aporte o comparativa con los estudios ya realizados, mas no como una investigación profunda, por esta razón se seleccionaron brevemente a los participantes que tengan un interés voluntario en aportar al estudio y dispongan de tiempo para hacerlo. Las entrevistas fueron realizadas de manera virtual, por llamadas de audio las cuales duraron entre 10 y 15 minutos. Los entrevistados accedieron a responder las preguntas de manera voluntaria a los cuales se les garantizo anonimato. Las conversaciones fueron grabadas bajo autorización de los participantes, y se tomó nota de las respuestas para un análisis más coherente de la información. Todos los acuerdos, tanto los de participación voluntaria, como los de promesa de anonimato se hicieron de manera oral entre el entrevistado y el entrevistador. El acceso a los datos personales y el total de los comentarios emitidos en la entrevista son de acceso exclusivo del entrevistador para garantizar confidencialidad.

Las preguntas se dividieron en 5 puntos que indagan diferentes ámbitos y opiniones del productor, los cuales son: (a) perfil del productor y su cultivo, (b) sus prácticas agrícolas y el manejo que lleva con los residuos, (c) su relación con el ingenio y las prácticas de RSE, (d) beneficios y dificultades con su sembrío, (e) propuestas para mejorar la sostenibilidad y reducir la contaminación. Las respuestas brindadas de parte de los productores fueron utilizadas como complemento descriptivo de la revisión, no se aplicó análisis estadístico ni categorización formal.

Las respuestas fueron analizadas de manera cualitativa mediante un proceso de lectura y comparación con la literatura

revisada, con el propósito de encontrar patrones, coincidencias y diferencias importantes para el estudio.

El tamaño reducido de la muestra de cañicultores puede no representar en su totalidad a los productores de la región y mucho menos al nivel nacional. Sin embargo, aportan información importante para el estudio, que contextualiza la realidad de muchos de ellos. La revisión narrativa no sigue un protocolo sistemático, por este hecho algunos estudios relevantes pudieron ser omitidos.

A continuación, se presentan los hallazgos obtenidos a partir de la revisión bibliográfica y las entrevistas realizadas según los procedimientos descritos en la metodología. Los resultados se organizan para responder a las dimensiones centrales del estudio sobre la Responsabilidad Social Empresarial y la sostenibilidad en la producción de caña de azúcar en Ecuador, enfatizando tanto la evidencia académica como la experiencia directa de los pequeños productores.

3. RESULTADOS

Los hallazgos de esta investigación se presentan en 2 secciones, la primera muestra los resultados que se obtuvieron de la revisión bibliográfica narrativa y en la segunda sección podemos observar los resultados obtenidos que derivan de las respuestas de las entrevistas realizadas a los miembros de la Asociación 27 de octubre, en el cantón Naranjal, provincia del Guayas. Al combinar ambas fuentes permite visualizar y comprender la situación actual de la cañicultura y su relación con la responsabilidad social empresarial (RSE) y la sostenibilidad agrícola.

Resultados de la revisión bibliográfica

Incorporación de la RSE en el sector agrícola ecuatoriano

La revisión realizada a los estudios seleccionados muestra que las prácticas de RSE no se integran de manera uniforme al sector agrícola del Ecuador. Al mismo tiempo que los ingenios azucareros y grandes empresas exportadoras han progresado formalizando sus políticas ambientales y sociales, los pequeños productores se han quedado al margen de esta evolución causado por limitaciones técnicas, financieras y de capacitación (Anchundia Gende & Quinatoa Vera, 2018); (Chango Arteaga & Duchi Villacis, 2021). Según NAVARRETE et al. (2022) indica que a pesar de que el cultivo de la caña es de azúcar es un motor en el desarrollo local, los beneficios que trae no se distribuyen de manera equitativa, por ejemplo, los productores de menor escala, los cuales se enfrentan a los altos costos de los insumos y la dependencia a un único comprador.

Impactos ambientales del cultivo de caña

La literatura informa que la producción de caña trae consigo daños colaterales que afectan de manera directa al medio ambiente. En investigaciones realizadas recientemente se muestra que el uso excesivo de fertilizantes, como la urea, combinada con riego por canales y la quema de residuos, ejerce una fuerte presión sobre el suelo y los recursos naturales, lo que pone en riesgo la fertilidad del suelo y el equilibrio ambiental en caso de no manejarse adecuadamente (Viera-Romero et al., 2025). En cuanto

al manejo de la vinaza, se evidencia que su uso medido puede llegar mejorar la productividad de la caña, mientras que una aplicación desmedida provoca lixiviación y contamina fuentes de agua (Suárez Valles & Garzón Avilés, 2024). Por otro lado, estudios realizados en la zona de Pastaza indican que la falta de asistencia técnica contribuye como obstáculo para la adopción de prácticas menos contaminantes por parte de los pequeños productores (Valle-Ramírez et al., 2021).

Estrategias de mitigación y sostenibilidad

Múltiples autores proponen que el cultivo de caña de azúcar requiere la integración de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y mayor coordinación entre los ingenios, los proveedores de insumos y productores (Aguilera Loaiza & Vaca Torres, 2022). La literatura enfatiza, que los proveedores también deben asumir un compromiso de responsabilidad social, ya que la calidad de los insumos que ofrecen impactan directamente en la sostenibilidad del sistema productivo. Además, se indica la necesidad de programar capacitaciones, regulaciones más estrictas y garantizar que los pequeños productores puedan acceder a certificados ambientales.

Resultados de las entrevistas.

Productor	Años de experiencia	Superficie cultivada (hectáreas)	Método de riego	Fertilización	Manejo de residuos
P1	10	5	Gravedad (canales)	Urea	Quema + entierro de envases
P2	8	4	Gravedad	Urea herbicidas	+ Enterrado de envases
P3	13	6	Gravedad	Urea	Quema parcial

P4	9	5	Gravedad	Urea pesticidas	+ Incineración
P5	11	4.5	Gravedad	Urea	Quema parcial
P6	12	6	Gravedad	Urea	Quema parcial
P7	8	4	Gravedad	Urea herbicidas	+ Enterrado de envases
P8	10	5	Gravedad	Urea pesticidas	+ Enterrado de envases

Tabla 1
Resumen del perfil de los cañicultores
Nota: Elaboración propia con base en la entrevista realizada a los cañicultores de la Asociación 27 de octubre (2025)

Perfil de los productores

Los cañicultores que fueron entrevistados reportaron tener entre 8 y 13 años de experiencia en el cultivo de la caña. Su posición va de entre 4 y 6 hectáreas de superficie cultivada, indicaron que combinan el trabajo familiar y la contratación ocasional de mano de obra temporal. Este es un perfil común de un pequeño cañicultor en Ecuador, coincidiendo con estudios que describen a los pequeños cañicultores como agricultores que trabajan principalmente para el autoconsumo con limitadas oportunidades en la innovación tecnológica (Valle-Ramírez et al., 2021).

Prácticas agrícolas y ambientales

Todos los entrevistados señalaron que fertilizan con urea y su método de riego es por gravedad, agua que transportan de un río cercano mediante canales. Controlan la maleza y las plagas con la aplicación de herbicidas y pesticidas químicos.

Respecto a los residuos, los entrevistados señalaron que durante la zafra la caña es quemada para facilitar la cosecha, los

restos menores quedan en el suelo y son aprovechados como materia orgánica que fertiliza la siguiente siembra. Los envases de los agroquímicos que utilizan son enterrados o incinerados, estas prácticas la literatura las identifica como contaminantes de suelo y aguas subterráneas (Suárez Valles & Garzón Avilés, 2024); (Viera-Romero et al., 2025).

Relaciono con el ingenio comprador de sus cultivos

Los productores comentaron que el ingenio no les exige un cumplimiento de reglas específicas para el cuidado ambiental o social. Simplemente les brindan concejos que se limitan a mejorar la productividad y la calidad de la caña, pero no han tenido capacitaciones sobre la sostenibilidad ni el correcto manejo de los residuos. El caso de que no exista exigencias hace contraste con lo señalado por estudios sobre exportadoras agrícolas, en donde se señala a los certificados ambientales como requisitos de competitividad (Chango Arteaga & Duchi Villacis, 2021)

Beneficios y dificultades

En cuanto a la rentabilidad que generan los cultivos, manifestaron que las ganancias son limitadas, por lo general logran recuperar la inversión y el tiempo de trabajo. Pero la utilidad es poca. Se identificó al difícil acceso al agua como el principal problema en la producción: los canales de riego que utilizan para sus sembríos, atraviesan varias fincas que también los utilizan, por esto han optado por turnarse, estableciendo fechas en las que cada uno debe regar, esta situación retrasa el riego y afecta la productividad. Para la comercialización, comentaron que

el ingenio aplica estándares de calidad muy estrictos, esto reduce el volumen de caña aceptada y los precios que reciben por tonelada. Los resultados que se muestran concuerdan con lo expuesto por (NAVARRETE et al., 2022), quienes resaltan la dependencia de los pequeños productores tienen a los ingenios.

Ideas y propuestas

A los productores que fueron entrevistados se les realizó preguntas en las que se les pedía que expresen sus ideas o sugerencias para reducir la contaminación o mejorar la sostenibilidad, a las que respondieron no tener los conocimientos técnicos suficientes, pero expresando que están abiertos a aprender. Mostraron gran interés por recibir capacitaciones por parte de los ingenios y apoyo regulatorio del Estado para controlar el origen y la calidad de los fertilizantes. Las percepciones que nos muestran estos cañicultores nos reafirma lo que señala la literatura acerca de la importancia de incluir a los pequeños cañicultores en los programas de RSE, y fortalecer el acceso que tienen a conocimientos y recursos (Aguilera Loaiza & Vaca Torres, 2022); (Anchundia Gende & Quinatoa Vera, 2018).

Autor/es – Año	Título	Objetivo	Metodología	Técnica e instrumento	Resultados	Conclusiones
Ramos Leguísamo (2013)	Responsabilidad social empresarial: Una herramienta para crear sostenibilidad	Plantear la RSE como estrategia de sostenibilidad ad	Revisión documental	Ánalisis bibliográfico	La RSE puede integrarse en sectores agrícolas como vía de desarrollo sostenible	La RSE debe relacionar agricultores locales y empresas para garantizar equidad social y ambiental
Anchundia Gende & Quinatoa Vera (2018)	Factores de RSE en productoras agrícolas	Identificar factores de RSE en exportadoras y productores	Estudio descriptivo	Ánalisis de casos	Los grandes exportadores avanzan en políticas RSE, mientras pequeños productores quedan rezagados	Se evidencia brecha entre empresas formales y pequeños agricultores

Navarrete et al. (2022)	Desarrollo local de San Carlos: la caña de azúcar como motor	Analizar la contribución de la caña al desarrollo local	Estudio de caso	Ánalisis territorial	La caña es clave en desarrollo local, pero beneficios se concentran en ingenios	Los pequeños productores enfrentan altos costos y dependencia de un comprador
Amador-Sacoto & Helfgott-Lerner (2023)	Sostenibilidad de fincas cañeras en Milagro	Evaluar sostenibilidad económica y social de fincas cañeras	Estudio de campo	Encuestas y análisis económico	Se muestra vulnerabilidad de pequeños productores frente a costos e insumos	Se necesita diversificar mercados y reducir la dependencia de ingenios
Alcívar et al. (2024)	Contaminación por cadmio	Medir contaminación en y plomo en suelos y caña y productos derivados	Investigación aplicada	Ánalisis químico	Se encontraron residuos tóxicos en cultivos por mal manejo de insumos	La falta de control en fertilizantes amenaza salud y sostenibilidad
Suárez Valles & Garzón (2024)	Efecto de la vinaza en el rendimiento azucarero	Evaluar el uso de vinaza como fertilizante	Estudio experimental	Ensayo con riego + vinaza	Uso moderado mejora rendimiento, exceso provoca contaminación	El manejo inadecuado de vinaza contaminación aguas subterráneas
García-Montoya et al. (2023)	Aprovechamiento de residuos de caña para bioenergía	Analizar alternativas de uso de subproductos	Investigación experimental	Caracterización de variedades	Bagazo y cachaza pueden transformarse en bioenergía y compost	Los subproductos de caña son oportunidad para economía circular
Sánchez Gutiérrez (2016)	GLOBAL G.A.P. en el sector bananero	Evaluar impacto de normas internacionales en agricultura	Estudio de caso	Revisión normativa	GLOBAL G.A.P. impulsa el seguimiento y buenas prácticas agrícolas	Estos estándares podrían aplicarse en caña y pequeños productores
Villena Ronquillo (2023)	RSE en comercializadoras de insumos	Analizar rol de comercializadoras en la sostenibilidad agrícola	Estudio descriptivo	Revisión documental	Se evidencia que las comercializadoras pueden guiar prácticas responsables	Comercializadoras deben acompañar a pequeños agricultores en transición sostenible

Tabla 2
Tabla de resultados

Nota: Elaboración propia a partir de la revisión bibliográfica (Ramos Leguísamo, 2013; Anchundia Gende & Quinatoya Vera, 2018; Navarrete et al., 2022; Amador-Sacoto & Helfgott-Lerner, 2023; Alcívar et al., 2024; Suárez Valles & Garzón, 2024; García-Montoya et al., 2023; Sánchez Gutiérrez, 2016; Villena Ronquillo, 2023).

Los resultados obtenidos permiten identificar tendencias relevantes y desafíos persistentes en la integración de la RSE en el sector cañicultor. Para comprender las implicaciones de estos hallazgos y situarlos en el contexto de la sostenibilidad agrícola ecuatoriana, se analiza a continuación su correspondencia con la literatura científica

y las particularidades identificadas en el campo.

4. DISCUSIÓN

Los resultados que arroja esta investigación confirman que la sostenibilidad de la caña de azúcar en el Ecuador está siendo limitada, por la incapacidad de equilibrar tres aspectos importantes como lo son mantener la rentabilidad económica, proteger el medio ambiente y brindar justicia social. Si bien la RSE se ha establecido como una estrategia que guía una gestión empresarial responsable, cuando se trata de la práctica su alcance es muy limitado sobre todo entre los pequeños productores. Esta brecha se pone en evidencia al contrastar la literatura con la entrevista realizada a los cañicultores en Naranjal.

Brechas de sostenibilidad y RSE en pequeños productores

Los cañicultores entrevistados manifestaron que no reciben capacitaciones ambientales ni tienen exigencias específicas por parte del ingenio comprador. La ausencia de estas limitaciones coincide con lo que señala Cisneros Andrade (2017), Andrade advierte que los mecanismos de la RSE en Ecuador no están bien organizados como para llegar a las micro y pequeñas empresas. Algo muy parecido se ve ocurrir en otros sectores agrícolas: Chango Arteaga & Duchi Villacis (2021) muestra a las exportadoras adoptando prácticas sostenibles mayormente cuando están buscando acceso a mercados internacionales. Por otro lado, los pequeños productores que proveen al mercado local, no tienen mayor motivación para cambiar sus prácticas de producción.

Sector agrícola	Enfoque de la RSE	Certificaciones/prácticas	Principales limitaciones	Fuente
Caña de azúcar	Bajo centrado en ingenios	Poca exigencia ambiental a pequeños productores	Dependencia de ingenios, falta de capacitación	Anchundia Gende & Quinatoa Vera (2018)
				NAVARRETE et al. (2022)
Cacao	Medio-alto orientado a exportación	Certificaciones ambientales y sociales (ej. Fairtrade)	Pequeños productores excluidos de programas avanzados	de María (2024)
Florícola	Alto en empresas exportadoras	Certificaciones laborales y ambientales	Prácticas sostenibles y limitadas en medianas/pequeñas	Benalcázar Ordóñez (2024) en Cualchi Cuascota (2022)

Tabla 3

La RSE en diferentes sectores agrícolas

Nota: Elaboración propia a partir de los estudios de Anchundia Gende & Quinatoa Vera (2018), Navarrete et al. (2022), María (2024), Benalcázar Ordóñez (2024) y Cualchi Cuascota (2022).

Impactos ambientales y sociales

El uso recurrente de urea, la quema de la caña para facilitar su cosecha y el mal manejo de los residuos como lo son los envases de los agroquímicos observados en Naranjal, muestran prácticas que incrementan la vulnerabilidad ambiental. Estos resultados se relacionan con lo que planteo Ávila Chacón (2024), el indica que el discurso de un desarrollo rural sostenible en el Ecuador se ha quedado en un plano normativo, y no se ha establecido en las prácticas cotidianas de la agricultura ecuatoriana. Además, hay estudios como el de Benalcázar Ordóñez (2024) realizados en el sector florícola que muestran que, cuando no hay una certificación externa, los riesgos de contaminación aumentan.

En el caso de los cañicultores acurre algo muy parecido: al no tener capacitaciones y

tampoco regulaciones, provoca que repitan prácticas que dañan tanto el suelo como el agua.

Rentabilidad y competitividad

Un hallazgo que hay que resaltar es la percepción de la poca ganancia entre los entrevistados, en consecuencia, a los alto costos de producción y a los muy estrictos estándares de calidad que impone el ingenio. Esta situación la vemos reflejada en análisis realizados por Forero et al. (2019) y Ballesteros Cobos & Ramos Carranza (2021), en sus análisis ellos muestran que la relación entre la RSE y la rentabilidad es bastante frágil cuando no existen motivaciones compartidas con los productores. Estudios realizados sobre florícolas muestran que la RSE, cuando es aplicada solo como un requisito de competitividad, no puede llegar a garantizar beneficios para los agricultores de manera equitativa (Cualchi Cuascota, 2022); (Alemán Taco, 2020).

Oportunidades de mejora y fortalecimiento de la RSE

Los entrevistados mostraron un notorio interés en aprender y recibir capacitaciones, como también en adoptar mejores prácticas agrícolas. La disposición que mostraron por mejorar muestra una clara oportunidad para construir programas de RSE mas inclusivos. Ramos Leguísamo (2013) planteo a la RSE como una herramienta para crear sostenibilidad económica, social y ambiental, esto cuando se relacionan las organizaciones y productores locales. Desde este punto de vista, las iniciativas de certificados como GLOBAL G.A.P., que documentan el sector agrícola (Sánchez Gutiérrez, 2016), podrían tener replicas las

cuales estén más adaptadas a pequeños cañicultores. Por otra parte, Villena Ronquillo (2023) resaltó el rol tan importante que deben cumplir las comercializadoras acompañando a los productores hacia un esquema más sostenible.

La RSE como estrategia integral

Un componente común que fue identificado en esta investigación es la falta de integración de los pequeños productores a las cadenas de valor que están orientadas a la sostenibilidad. La literatura mostró que hay experiencias de éxito en sectores como el cacao (María, 2024), a pesar de esto, el modelo que domina la caña en el Ecuador genera dependencia y el uso intensivo de recursos. La revisión realizada sobre la sostenibilidad de la caña

(«(PDF) The Sustainability of Sugarcane Production», 2025) ratifica que el cultivo de la caña puede ser viable tanto ambiental como socialmente, siempre y cuando se implementen indicadores claros sobre la sostenibilidad y los mecanismos de control. Viéndolo desde la perspectiva conceptual, la pirámide de la RSE de Carroll (1991) aún conserva mucha relevancia, principalmente para entender la necesidad de equilibrar las responsabilidades económicas, legales, éticas y filantrópicas en el sector agrícola ecuatoriano.

Para futuras investigaciones

Este estudio tiene algunas limitaciones que es importante tener en cuenta al interpretar los resultados. Por un lado, el tamaño reducido de la muestra y el enfoque cualitativo, más bien exploratorio, no permiten que los hallazgos se puedan generalizar a otros contextos productivos o regiones. Además,

el análisis se basó solo en la percepción de los pequeños cañicultores, sin incluir la opinión de los ingenios ni datos cuantitativos sobre la sostenibilidad económica, social o ambiental. Para investigaciones futuras, sería valioso ampliar el estudio y comparar distintas provincias y tipos de productores, sumar la visión de los ingenios y otros actores de la cadena de valor, y evaluar a lo largo del tiempo el impacto de los programas de Responsabilidad Social Empresarial en indicadores medibles de sostenibilidad. También sería interesante abordar temas que quedaron fuera de este trabajo, como el rol de género y la participación de la comunidad. Explorar estas áreas ayudaría a entender mejor la relación entre la RSE y la sostenibilidad agrícola, y podría servir de guía para diseñar políticas más inclusivas y efectivas.

A partir del análisis crítico de los resultados en relación con los estudios previos y las condiciones locales, es posible sintetizar los principales aportes y limitaciones del presente trabajo. Esto permite concluir sobre el cumplimiento de los objetivos planteados y proponer estrategias para avanzar hacia un modelo más incluyente y sostenible en la producción de caña de azúcar.

5. CONCLUSIONES

Los resultados que se obtuvieron en base a este estudio permitieron ver la sostenibilidad del cultivo de caña de azúcar a nivel nacional, y mostraron que este se encuentra limitado por la dependencia económica de los pequeños agricultores respecto a los ingenios, además el uso excesivo de productos químicos y la insuficiencia de programas de responsabilidad social empresarial (RSE) que no los involucra de manera efectiva.

El análisis de la literatura demuestra que, han logrado avances importantes en la incorporación de certificados ambientales y en la utilización de buenas prácticas dentro de las grandes industrias agrícolas, sin embargo, estas propuestas no son difundidas con la misma intensidad hacia los cañicultores de baja escala. Según la base de datos que han sido recolectados en el cantón Naranjal, demuestran que los agricultores tienen una gran disposición para aprender y aplicar estas nuevas prácticas sostenibles, pero por otro lado deben de afrontar ciertas limitaciones que van de la mano con el conocimiento, la disponibilidad de recursos y asesoramiento de personas capacitadas en el tema.

Con esta precepción, concluimos que la responsabilidad social empresarial (RSE) puede transformarse en una herramienta estratégica para impulsar a la sostenibilidad agrícola, siempre y cuando logre articularse con todos los actores de la cadena productiva: como vienen a ser ingenios, proveedores, comercializadoras, gobierno y los productores. De este modo alcanzar dicho objetivo implica transitar de un enfoque meramente normativo, siguiendo las reglas sobre un modelo de gobernanza compartida. Este nuevo enfoque permitiría garantizar una distribución equitativa de beneficios económicos, sociales y ambientales.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilera Loaiza, S. L., & Vaca Torres, D. M. (2022). Responsabilidad social empresarial de los proveedores de insumos del sector agrícola del Ecuador: Análisis comparativo. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/19191>
2. Alcívar, M., Vinueza, E., Pernía, B., Álvarez-Montero, X., & Gallardo, A. (2024). Contamination by Cadmium and Lead in Sugarcane and Its Derived Products in Ecuador. *Agriculture*, 14(12), 2121. <https://doi.org/10.3390/agriculture14122121>
3. Alemán Taco, F. X. (2020). La agricultura sustentable como alternativa para la gestión de empresas florícolas: Caso Hilsea Investments Limited [masterThesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7306>
4. Amador-Sacoto, C., & Helfgott-Lerner, S. (2023). Sustainability of Sugarcane Farms in the Milagro Canton, Ecuador. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 13(3), 837-843. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.13.3.18654>
5. ANALYSIS OF SUGARCANE ETHANOL PRODUCTION FOR ENERGY
6. DEVELOPM. (2025, septiembre 20). <https://redi.cedia.edu.ec/document/8929>
7. Anchundia Gende, S. A., & Quinatoa Vera, P. S. (2018). Análisis de los factores de responsabilidad social empresarial que inciden en las productoras y exportadoras de mango en el cantón Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30318>
8. Ávila Chacón, B. del R. (2024). El desarrollo rural sostenible como discurso de las políticas de Estado para el Agro Ecuatoriano 1994-2020 y 2020-2030 [masterThesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/10257>
9. Ballesteros Cobos, M. D., & Ramos Carranza, L. E. (2021). La responsabilidad social empresarial y su

- relación con la rentabilidad de las empresas ecuatorianas. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/17371>
11. Benalcázar Ordóñez, F. J. (2024). Impacto y desafíos del sector florícola en Ecuador: Entre certificaciones de responsabilidad social y realidades laborales. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13381972>
12. Campuzano-Rodríguez, S., Guevara-Viejó, F., Guevara-Sandoya, A., Valenzuela-Cobos, J. D., & Pozzi Jantalia, C. (2025). Evaluation of the Biodegradation Potential of Phytopathogenic Fungi in Sugar Cane (*Saccharum officinarum*) Waste from the Rural Sector of Milagro, Ecuador. *Applied Sciences*, 15(12), 6621. <https://doi.org/10.3390/app15126621>
13. Carroll, A. B. (1991a). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39-48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)
14. Carroll, A. B. (1991b). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39-48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)
15. Chalán Cachimuel, J. M. (2019). Agricultura convencional y agroecología frente al cambio climático: Elementos para el análisis a partir de las experiencias en 2 comunidades indígenas de la cuenca de lago San Pablo, Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura [masterThesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6634>
16. Chango Arteaga, A. K., & Duchi Villacis, I. A. (2021). Análisis de la responsabilidad social de empresas exportadoras de productos agríco- las en la zona 8. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/59287>
17. Cisneros Andrade, D. S. (2017). Mecanismos para la práctica de la responsabilidad social empresarial en las empresas [masterThesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/6152>
18. Cualchi Cuascota, N. J. (2022). Análisis de la responsabilidad social empresarial frente a la competitividad en el sector florícola [bachelorThesis]. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12090>
19. España-Merchán, A. Y. (2023). Responsabilidad Social Empresarial hacia la implementación de prácticas ambientales en Ecuador. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 2(2), e475-e475. <https://doi.org/10.51252/race.v2i2.475>
20. Forero, F. G., Silva, L. N. O., Arciniegas, M. M. A., & Martínez, M. V. G. (2019). La responsabilidad social empresarial como oportunidad de posicionamiento de marca en los millennials. *Visiones*, 2, 55-66.
21. García-Montoya, J., Quinteros, O., Chimbo-Yépez, G., Álvarez, L., & Vélázquez-Martí, B. (2023). Characterization of Three Sugarcane Varieties as Agro-Residue for Bioenergy Use in the Ecuadorian Andes. *Agronomy*, 13(12), 2967. <https://doi.org/10.3390/agronomy13122967>
22. González Álava, M. F. (2025). Análisis de estrategias de responsabilidad social empresarial en PYMES del sector agroindustrial en Guayaquil [bachelorThesis]. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/30329>
23. María, S. C. Y. (2024). Impacto de la responsabilidad social en la cadena productiva del cacao ecuatoriano. <https://repositorio.ug.edu.ec/handle/>

- redug/74073
24. Moreno Martínez, C. M., & Quiñonez González, G. G. (2024). Estrategias de comunicación para evaluar la responsabilidad social en empresas de agricultura en Santo Domingo de los Tsáchilas. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/42209>
25. NAVARRETE, N. J., NAIKIAT, J. G., & PARRALES, M. L. (2022). Desarrollo local de
26. San Carlos. La caña de azúcar como potencial de emprendimiento. Revista ESPACIOS, 43(11). <https://doi.org/10.48082/espacios-a22v43n11p03>
27. Núñez, J. C. G., Reyes, V. M., Brunett, G. A. H., Navarrete, C. A. D., Lujan, V. W. R., & Morales, A. G. S. (2020). Análisis de la sostenibilidad de una empresa de caña de azúcar en Ecuador. Research, Society and Development, 9(11), e76091110538-e76091110538. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10538>
28. (PDF) The Sustainability of Sugarcane Production: A Systematic Review of Sustainability indicators. (2025). ResearchGate. <https://doi.org/10.30682/nm2404h>
29. Ramos Leguísamo, C. (2013). Responsabilidad social empresarial Una herramienta para crear sostenibilidad económica, social y ecológica en las empresas que operan en el Ecuador [bachelorThesis, Quito, 2013]. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/2315>
30. Sánchez Gutiérrez, J. P. (2016). Las normas de calidad GLOBAL G.A.P. y su incidencia en la responsabilidad social empresarial – Caso Bananera Pacidel S.A. del cantón El Guabo, provincia de El Oro [masterThesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/5565>
31. Sequera, A. (2021). Responsabilidad Social Empresarial y Desempeño Ambiental en una Empresa Cañicultora del Ecuador. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.5218875>
32. Suárez Valles, M. Á., & Garzón Avilés, M. J. (2024). (PDF) Efecto de la vinaza en el rendimiento azucarero y calidad de caña de azúcar, aplicada con el riego, en el Ingenio Valdez; Milagro. ResearchGate. [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(3\).julio.2024.371-391](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(3).julio.2024.371-391)
33. Sumba, E. F. S., Cantos, J. A. M., & Intriago, G. F. C. (2019). Sugar cane and its environmental impact in conton junin, province of manabí. International Journal of Life Sciences, 3(2), 1-7. <https://doi.org/10.29332/ijls.v3n2.286>
34. Valle-Ramírez, S., Caicedo, W., Abril, R., & Yaguache, B. (2021). (PDF) Socio-economic and productive characterization of sugar-cane farmers in Pastaza province, Ecuador. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/353720258_Socio-economic_and_productive_characterization_of_sugarcane_farmers_in_Pastaza_province_Ecuador
35. Viera-Romero, A. M., Selfa, T. L., Luzadis, V. A., & Diemont, S. A. W. (2025). Ecological modernization in practice: A multiple case study in Ecuador. Environmental Sociology, 0(0), 1-19. <https://doi.org/10.1080/23251042.2025.2479052>
36. Villena Ronquillo, K. L. (2023). Responsabilidad social empresarial para comercializadoras de insumos agrícolas. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/40852>