

**Evaluación de la responsabilidad social empresarial frente al
impacto tecnológico en exportadoras bananeras de Machala,
2024**

**Evaluation of corporate social responsibility in the face of
technological impact on banana exporters in Machala, 2024**

Kimberly Daniela Fernández-Calderón¹
Universidad Técnica de Machala
Kimdafercal07@gmail.com

Evelyn Cristhel Guaman-Guaman²
Universidad Técnica de Machala
eve.27.cris@gmail.com

Luis Ramiro Aguilar-Ordóñez³
Universidad Técnica de Machala
lraguilar@utmachala.edu.ec

Luis Pastor Carmenate-Fuentes⁴
Universidad Técnica de Machala
lcarmenate@utmachala.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2025.4.3344

V10-N4 (jul) 2025, pp 653-668 | Recibido: 25 de junio del 2025 - Aceptado: 21 de julio del 2025 (2 ronda rev.)

1 ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2410-6226>. Estudiante de la Universidad Técnica de Machala.

2 ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1066-6224>. Estudiante de la Universidad Técnica de Machala.

3 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0564-0934>. Docente Titular de la Universidad Técnica de Machala. Miembro participante del Grupo de Investigación "Calidad de vida de la Comuna de Bajoalto, El Oro"

4 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6057-2746>. Docente de la Facultad de Ciencias Empresariales. Ph. D. en Ciencias Pedagógicas. Profesor en la carrera de Comercio Exterior.

Cómo citar este artículo en norma APA:

Fernández-Calderón, K., Guaman-Guaman, E., Aguilar-Ordóñez, L., & Carmenate Fuentes, L., (2025). C Evaluación de la responsabilidad social empresarial frente al impacto tecnológico en exportadoras bananeras de Machala, 2024. 593 Digital Publisher CEIT, 10(4), 653-668, <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.4.3344>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

El sector bananero exportador de la ciudad de Machala representó una de las actividades económicas más importantes del Ecuador, siendo un punto clave para la generación de empleo y el desarrollo económico, social y ambiental de la provincia del El Oro. Ante los avances tecnológicos que se caracterizaron en el 2024, se consideró necesario analizar el papel que desempeñó la responsabilidad social empresarial en base a la transformación tecnológica. El objetivo principal de la investigación fue evaluar la responsabilidad social empresarial frente al impacto de la tecnología en las empresas del sector bananero exportador de Machala en el 2024, para ello se aplicó un enfoque metodológico de tipo aplicada, descriptiva, de campo, no experimental, transversal y estudio de situaciones específicas, parte de una posición pragmática, asumiendo la teoría de la complementariedad de los paradigmas y se desarrolla la investigación desde un paradigma cuantitativo. Se utilizaron métodos teóricos como el histórico lógico, analítico sintético e inductivo deductivo, junto con métodos empíricos como el estudio de documentos, lo que permitió comprender de manera general la relación entre el impacto tecnológico y las prácticas de la responsabilidad social empresarial, así como generar información para la toma de decisiones en el sector bananero exportador. Los resultados de la investigación permiten evidenciar que la incorporación de tecnologías modernas fortaleció de manera significativa las prácticas de responsabilidad social empresarial, principalmente en la formación de las diferentes competencias digitales, la implementación de procesos sostenibles y la promoción de inversiones estratégicas alineadas con el objetivo de desarrollo sostenible.

Palabras clave: Empresarial; Exportador; Responsabilidad; Social; Tecnología.

ABSTRACT

The banana export sector in Machala represented one of Ecuador's most important economic activities, being a key point for job creation and the economic, social, and environmental development of the province of El Oro. Given the technological advances that characterized 2024, it was necessary to analyze the role played by corporate social responsibility based on technological transformation. The main objective of the research was to evaluate corporate social responsibility in the face of the impact of technology on companies in the banana export sector in Machala in 2024. For this purpose, an applied, descriptive, field-based, non-experimental, cross-sectional, and study of specific situations methodological approach was applied, based on a pragmatic position, assuming the theory of the complementarity of paradigms and developing the research from a quantitative. This study applied theoretical methods such as logical-historical, synthetic-analytic, and inductive-deductive approaches and empirical methods such as document analysis. The research allowed for a general understanding of the relationship between technological impact and corporate social responsibility practices and generating information for the banana export sector decision-making. The research results show that incorporating modern technologies significantly strengthened corporate social responsibility practices, primarily through developing various digital competencies, implementing sustainable processes, and promoting strategic investments aligned with the goal of sustainable development.

Keywords: Corporate; Export; Responsibility; Social; Technology.

Introducción

Machala, en la provincia de El Oro, Ecuador, es conocida como la “Capital Bananera del Mundo” debido a su destacada participación en la producción y exportación de banano, uno de los principales productos agrícolas del país. Este sector no solo representa una de las mayores fuentes de ingresos no petroleros para el Ecuador, generando USD 1,843 millones durante el primer semestre de 2024. Con una población aproximada de 250,000 habitantes, su economía depende principalmente de las empresas de exportación, las cuales sostienen el empleo y el desarrollo económico de la región.

La responsabilidad social empresarial frente al impacto tecnológico de las empresas exportadoras del sector bananero de Machala, genera barreras para el acceso a mercados internacionales y limita las posibilidades de crecimiento sostenible. La ausencia de tecnología adecuada de un enfoque estratégico impacta principalmente a empresarios, agricultores, trabajadores y comunidades locales, pues compromete la estabilidad económica y el empleo seguro.

En la actualidad, las transformaciones del entorno empresarial exigen que las organizaciones reconfiguren sus estructuras y estrategias para adaptarse a nuevos desafíos sociales, económicos y tecnológicos. En este marco, la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ha dejado de ser una opción voluntaria para convertirse en una necesidad estratégica que articula la sostenibilidad, la ética y la innovación dentro del desempeño organizacional.

La responsabilidad social empresarial se creó en el siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX. Durante este período, la RSE no existía, ya que diversas instituciones y organizaciones eran encargadas de abordar los potenciales problemas sociales. Cristalizó en la primera mitad del siglo XX.

En la segunda mitad del siglo XX, la sociedad en su conjunto tomó conciencia de la capacidad del sector privado para influir

y resolver los problemas sociales, así como de los daños y riesgos ambientales asociados a sus operaciones. Esto ejerce presión sobre el Estado para que intervenga introduciendo regulaciones para proteger los intereses públicos y los recursos naturales. En la década de 1960, muchas organizaciones, instituciones y gobiernos lucharon por encontrar formas de abordar el cambio social, que se caracterizaba por una combinación de responsabilidades derivadas de la regulación gubernamental y las sensibilidades corporativas (Cañarte et al., 2022).

Para (Mendoza & Loor, 2023) la RSE es una herramienta que ayuda a las empresas a mejorar su imagen pública, obtener publicidad o compensar los aspectos negativos de sus operaciones industriales. La responsabilidad social corporativa a menudo incluye el uso de códigos de conducta para regular el desempeño de los proveedores en materia de salud y seguridad, derechos laborales y protección ambiental. En efecto, la responsabilidad de aspecto social en cada empresa permite la gestión organizacional, los derechos humanos, las prácticas laborales, las prácticas justas de operación, los problemas del consumidor, la participación y el desarrollo comunitario.

La Responsabilidad Social Empresarial en las empresas implica gestionar la ética y la sostenibilidad, optimizando su competitividad sin sacrificar sus compromisos sociales y ambientales. Estas prácticas responden a necesidades actuales como la transparencia en la gestión, el cumplimiento de estándares internacionales y la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), lo que reafirma su relevancia en el entorno empresarial contemporáneo.

De acuerdo con (Rodríguez et al., 2021) las empresas exportadoras se enfrentan a transformaciones constantes de los mercados y necesitan adoptar estrategias distintas a las tradicionales para diferenciarse de sus competidores. Actualmente, la responsabilidad social empresarial (RSE) se presenta como un diferencial para las empresas exportadoras que contribuyen a generar ventajas competitivas.

Según (Andrade, 2021), la RSE se define como una estrategia orientada a realizar acciones con impacto positivo en la calidad de vida de los grupos de interés, abordando factores sociales y ambientales a través del diálogo con el entorno. Este enfoque es particularmente relevante en sectores donde la producción se vincula directamente con la explotación de recursos naturales y el bienestar de comunidades enteras.

La RSE es de gran importancia para las empresas, ya que les ayuda a cumplir con su papel en la sociedad, así como a crear un impacto positivo en su entorno. La RSE contribuye al desarrollo sostenible y a mejorar la percepción que la sociedad tiene de la empresa, lo que puede beneficiar su reputación y su marca (Tello et al., 2025).

De manera general la responsabilidad social empresarial es el compromiso asumido de forma voluntaria por organizaciones en reducir los impactos negativos y fomentar acciones positivas a nivel social, económico y ambiental con el fin de contribuir al desarrollo sostenible mediante un comportamiento ético, transparente y solidario (Sanmartin, 2024)

El desarrollo de la responsabilidad social empresarial ha sido influenciado por factores internos y externos que afectan la conducta organizacional. Las regulaciones gubernamentales han impulsado a las empresas a adoptar prácticas que beneficien su productividad y el entorno social, ambiental y económico. Más allá de la ley, las compañías responden a las crecientes demandas de una sociedad ética y consciente. Según (Cañarte et al., 2022) esto implica la interacción entre la regulación gubernamental y las sensibilidades corporativas tomando otras decisiones empresariales ya que no pueden basarse únicamente en la rentabilidad, sino que también en su impacto social por lo tanto la RSE se convierte en una estrategia integral para lograr sostenibilidad y autenticidad empresarial.

Los indicadores de sostenibilidad son métricas que permiten a las organizaciones evaluar su desempeño en áreas clave, como el medio

ambiente, el bienestar social y el rendimiento económico. En el contexto ecuatoriano, estos indicadores son esenciales para monitorear la sostenibilidad de las operaciones empresariales. En este contexto, se pueden clasificar en tres categorías principales. (Marín, 2024)

Como indica, (Molina & Contreras, 2024) la dimensión social, como su nombre lo indica se trata sobre aquellas actividades relacionadas directamente con la ciudadanía, es decir que se mide el impacto que las organizaciones ocasionan mediante sus actividades en la sociedad en general. En definitiva, se trata de mantener un equilibrio en las actividades que realiza una empresa y las condiciones del entorno social, de esta manera se centra más en la parte interna ya que busca velar por el cumplimiento de las tareas de todas las partes involucradas.

De acuerdo con (Montaño et al., 2021) la dimensión ambiental es el reflejo de actividades humanas que han generado cambios en las temperaturas del planeta que constituyen una amenaza para la producción no solamente de los satisfactores que mejoren el bienestar. Sino también para la satisfacción de las necesidades de alimentación y la supervivencia humana. Propone la educación ambiental como una síntesis de los valores ecológicos organizacionales promoviendo la transformación del entorno y orientándola hacia la sustentabilidad.

(Molina & Contreras, 2024) señalan que la dimensión económica, en teoría es lo que se debe cumplir, esto engloba la rentabilidad y productividad esperada por la sociedad con las empresas. Las empresas se pueden considerar como el motor económico de los países, ya que de sus actividades dependen los beneficios monetarios visualizados. Se manifiesta que estas expectativas giran en torno al esfuerzo realizado mediante sus actividades para lograr la rentabilidad, dando un cambio de su visión. Que busca preservar condiciones a través de la minimización de riesgos y maximización de oportunidades económicas y beneficios sustentables.

En términos económicos, las cooperativas que no practican la RSE pueden enfrentar mayores riesgos financieros y operativos. La falta de prácticas sostenibles puede conducir a problemas como la ineficiencia energética, la mala gestión de residuos, y la falta de preparación para enfrentar desastres naturales, todos los cuales pueden tener consecuencias financieras significativas (Bustamante, Checa et al., 2024).

Las empresas competitivas, buscan desarrollar sus fortalezas generando diversas actividades innovadoras que contribuyan al desarrollo social y el cuidado medioambiental. La aplicación de acciones que fomenten actividades socialmente responsables por parte de las empresas podría verse reflejado a su vez en el sector, volviéndose más competitivo y marcando nuevas tendencias de dinámica empresarial (Segarra, 2025)

La incorporación de tecnologías disruptivas y el avance acelerado de la digitalización han transformado radicalmente la gestión empresarial. En su estudio (Herrera et al., 2024) destacan que la tecnología ha permitido simplificar procesos, reducir errores humanos y fomentar la innovación, elementos cruciales para alcanzar altos niveles de competitividad. Por otra parte, (Salgado et al., 2024) afirman que tecnologías como la inteligencia artificial y el Big Data han revolucionado las decisiones estratégicas, modificando profundamente la forma en que las empresas interactúan con sus entornos. Sin embargo, estos avances también plantean nuevos desafíos éticos y sociales, especialmente en sectores donde el acceso y aplicación de la tecnología no es homogénea.

Según (Gay & Ferreras, 1997) la tecnología es un conjunto organizado de conocimientos y procesos apropiados orientados a producir bienes y servicios, teniendo en cuenta aspectos técnicos, científicos y económicos, sociales y culturales relacionados. Estos procesos crean productos, si los hay, que deben responder a necesidades o deseos de la sociedad y, como objetivo, contribuir a mejorar la calidad de vida. (Saavedra et al., 2021)

Durante el periodo analizado, se destacó la importancia de integrar la investigación y desarrollo con las políticas públicas como parte fundamental de la responsabilidad social empresarial. Las limitaciones financieras restringieron la innovación, evidenciando la necesidad de fortalecer estas políticas para promover un desarrollo sostenible. Esta integración permitió que las empresas mantuvieran su competitividad y contribuyeran significativamente al bienestar social, ambiental y económico, alineándose con los principios de la RSE. Según (Duque & Díaz, 2024) es esencial reforzar las políticas y prácticas de i+d para mantener el progreso y la competitividad en cualquier sector empresarial.

El sector bananero exportador de Machala representa un ejemplo paradigmático de esta tensión entre desarrollo tecnológico y compromiso social. Este sector constituye uno de los pilares económicos de la región y del país, al ubicarse como el segundo producto de exportación no petrolera del Ecuador (Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca, 2024). A pesar de su importancia estratégica, el contexto actual revela una limitada capacidad de adaptación a tecnologías emergentes por parte de las empresas del sector, lo cual restringe la implementación de prácticas de RSE alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Según (Molina & Contreras, 2024), las empresas bananeras enfrentan amenazas internas y externas que condicionan su estabilidad, lo que hace indispensable adoptar modelos de gestión basados en la sostenibilidad, la inclusión y la innovación tecnológica.

Esta situación repercute negativamente en la sostenibilidad de las operaciones, la calidad de vida de los trabajadores y el impacto ambiental de las actividades productivas. Como señala (Ramón et al, 2020), aplicar la RSE en el sector agrícola no solo mejora la competitividad, sino que potencia el bienestar del capital humano, generando beneficios tanto internos como externos.

La investigación tiene como objetivo evaluar la responsabilidad social empresarial

frente al impacto de la tecnología en las empresas del sector bananero exportador de Machala en el año 2024. Esta evaluación busca identificar prácticas actuales, factores limitantes y oportunidades de mejora que permitan integrar la tecnología como una herramienta clave para una RSE efectiva. En función de ello, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de la Responsabilidad Social Empresarial frente al impacto de la tecnología en las empresas del sector bananero exportador de Machala en el 2024?

Materiales y Métodos

La investigación parte de una posición pragmática, asumiendo la teoría de la complementariedad de los paradigmas y se desarrolla la investigación desde un paradigma cualitativo, permitiendo complementar los métodos entre sí, analizando el nivel de la RSE en base a datos porcentuales frente al impacto tecnológico en las empresas del sector bananero exportador de Machala.

La investigación, de acuerdo a su finalidad, es de tipo aplicada, ya que se identificará el nivel de la responsabilidad social empresarial frente al impacto tecnológico de las diferentes empresas del sector bananero exportador, desde un enfoque descriptivo, se abordó la caracterización de variables vinculadas con la gestión empresarial, permitiendo examinar cómo se incorporan elementos económicos, sociales y ambientales en contextos de transformación digital.

Según el control de las variables es no experimental, permitiendo describir comportamientos tal como se manifestaron durante el periodo de estudio, según su orientación temporal es transversal, porque se estudia el fenómeno en el 2024, en un tiempo único, lo que permitió revisar acontecimientos relevantes para la gestión responsable en escenarios tecnológicos, su nivel de generalidad, es estudio de situaciones específicas clásicos porque se enfoca en un estudio concreto dentro del sector bananero exportador de Machala, por lo que permite obtener los resultados adoptados en el contexto real.

La población estuvo conformada por 11 empresas activas del sector bananero exportador en la ciudad de Machala durante el año 2024, según datos (ProEcuador, 2025). Estas representaron el entorno económico relevante para evaluar el nivel de la responsabilidad social empresarial frente al impacto de tecnologías responsables.

Los métodos teóricos aplicados, según los autores (Quesada & Medina, 2020 ; López & Ramos, 2021) posibilitan procesar los resultados obtenidos mediante el uso de los métodos empíricos, sistematizarlos, analizarlos, explicarlos, descubrir qué tienen en común, para llegar a conclusiones confiables que permitan resolver el problema, se utiliza en la construcción y desarrollo de las teorías.

El método histórico-lógico, permitió entender cómo han evolucionado las teorías y cómo las relaciones causales explican los cambios ocurridos a lo largo del tiempo. Se emplearon para determinar la evolución de la responsabilidad social empresarial frente al impacto de la tecnología en las empresas del sector bananero exportador de Machala en el año 2024. Se utilizó el método Analítico-sintético, el cual permitió examinar, resumir y sintetizar la información revisada en el estudio. Se aplicará para la caracterización gnoseológica e identificar el impacto tecnológico dentro del contexto de la responsabilidad social empresarial en las empresas del sector bananero exportador.

El inductivo-deductivo, facilito la identificación de detalles específicos y relevantes en los documentos. Se aplicó para la caracterización gnoseológica y fundamento teórico entre el impacto tecnológico y responsabilidad social empresarial en las empresas bananeras exportadoras de Machala.

Los métodos empíricos según los autores (Argüelles et al., 2021 ; López & Ramos, 2021) basados en la experiencia directa con la realidad, se fundamentan en la observación, la experimentación y el análisis lógico-estadístico. Estos métodos son ampliamente utilizados tanto en las ciencias sociales como en las ciencias

naturales. Permitieron descubrir y acumular hechos y datos necesarios para diagnosticar el estado de un problema o validar propuestas de investigación. Sin embargo, los métodos empíricos por sí solos no son suficientes para profundizar en las relaciones esenciales del fenómeno estudiado, lo que hace necesario complementarlos con métodos teóricos que aporten un análisis más integral y profundo.

El método empírico que permitió recopilar la información para el análisis descriptivo de la investigación, fue el estudio de documentos, considerándolo también como método profesional de la investigación. Es el principal recurso para obtener información en el comercio exterior. Esta técnica facilitó el acceso a fuentes de datos, utilizando un total de 27 artículos científicos publicados en revistas indexadas, como: Scielo, Innova, 593 Digital Publisher CEIT, Dialnet, Economía Y Negocios, Ciencia Huasteca, Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla, Dominio de las Ciencias, Universidad y empresa, Impulso, Conrado, Ecociencia, Desarrollo Sustentable, Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, Boletín REPIDE, NEXUS, SAPIENTIAE, Didáctica y Educación, MQR Investigar, Estudios Contemporáneos del Sur Global, UDA AKADEM, Tecnología e Innovación, GADE, UNEMI, informes de sostenibilidad emitidos por la Superintendencia de Compañías y Seguros del Ecuador, datos del Servicio de Rentas Internas (SRI), documentación oficial de las propias empresas, así como reportes internos de RSE correspondientes al año 2024.

Para la recolección de datos se emplearon diversos recursos metodológicos que permitieron obtener información tanto cualitativa como cuantitativa. Se recopilaron datos a partir de informes de sostenibilidad, reportes internos de las empresas, y documentos oficiales emitidos por entidades como la Superintendencia de Compañías, el Servicio de Rentas Internas (SRI) y ProEcuador. Estos documentos fueron revisados y organizados en función de criterios previamente establecidos.

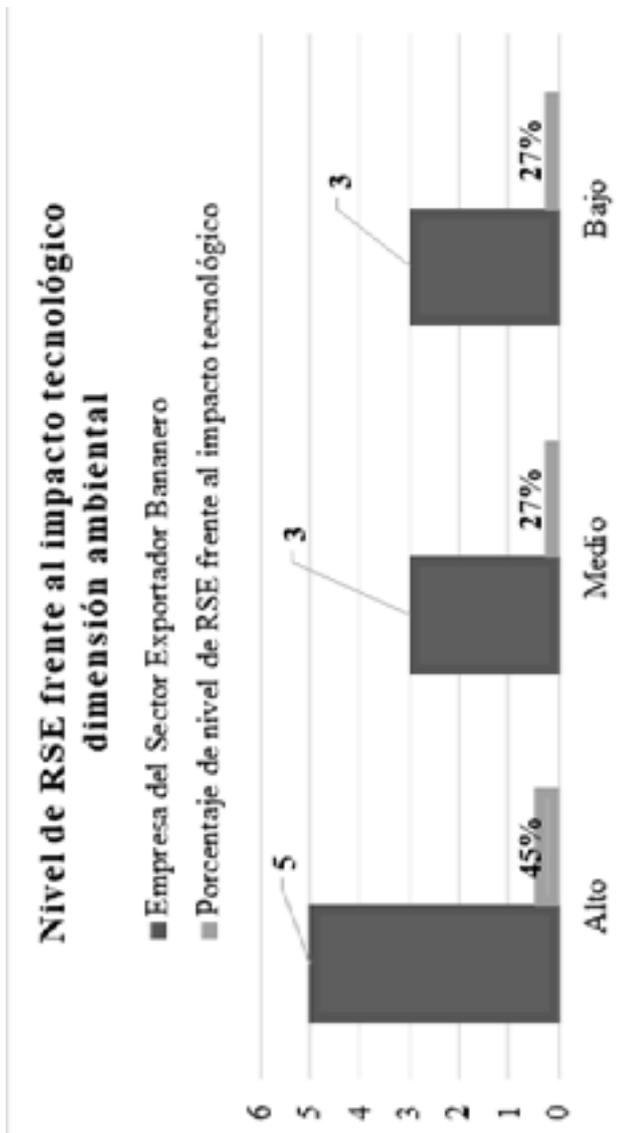
Durante el proceso de análisis, se aplicaron parámetros basados en indicadores de responsabilidad social empresarial, agrupados en tres dimensiones: económica/ética, social y ambiental. Esta clasificación permitió identificar el nivel de cumplimiento de cada empresa frente al impacto de la tecnología en su gestión organizacional, considerando categorías como alto, medio o bajo.

La aplicación de esta metodología hizo posible comparar de manera objetiva las prácticas observadas en las empresas del sector bananero exportador de Machala durante el año 2024, generando resultados útiles para la evaluación del fenómeno investigado.

Resultados

En este apartado se presentaron los resultados de la investigación, alcanzados a partir del análisis de cada uno de los indicadores económicos, ambientales y sociales de las 11 empresas activas del sector bananero exportador de Machala; a través de la revisión de informes de la responsabilidad social empresarial, se determinó el impacto tecnológico en el periodo 2024.

Figura 1
Nivel de RSE frente al impacto tecnológico
dimensión ambiental



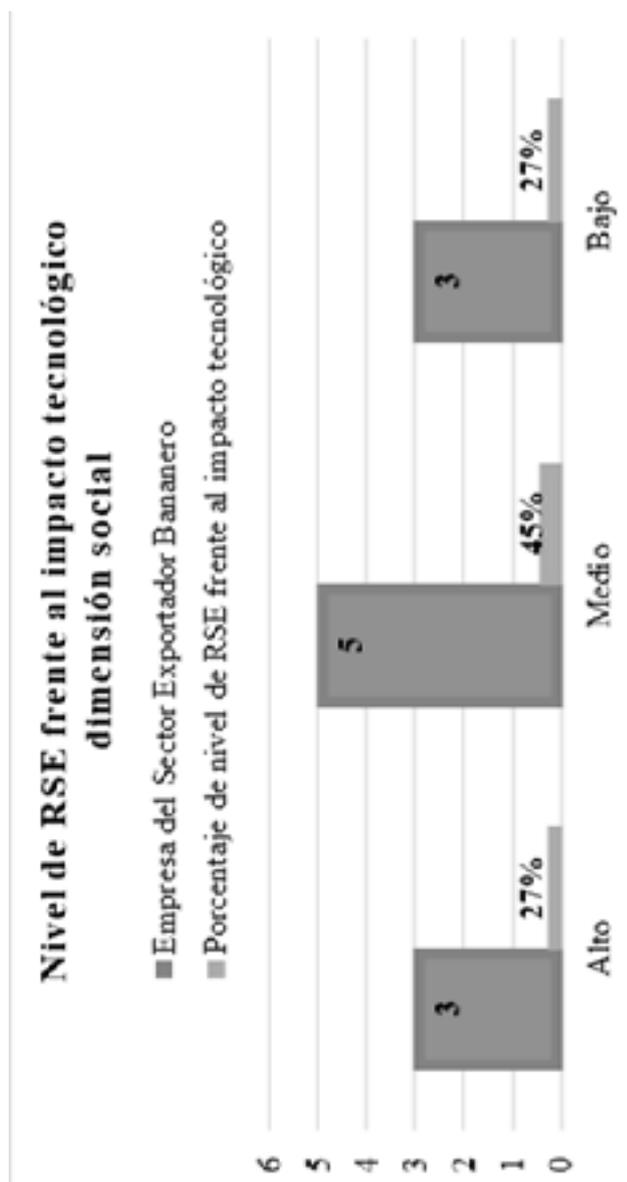
Fuente: Autores del artículo

Esta variable, cuyos datos fueron obtenidos de los informes de responsabilidad social, permitió analizar mediante estadísticas descriptiva porcentual aplicada a variables cualitativas en las empresas del sector bananero exportador en el 2024 en la dimensión ambiental. Su interpretación identificó que un 45% de las empresas, presentó un nivel alto con un promedio del 100% de responsabilidad social empresarial; evidenciando una implementación positiva frente al impacto de tecnologías que reducen su sistema ambiental y promueven la sostenibilidad ecológica. Por otra parte, el 27% de las empresas mostró un nivel medio con un promedio del 66%;

reflejando esfuerzos intermedios con prácticas parcialmente sostenibles posiblemente en etapa de transición hacia una mayor innovación tecnológica. Finalmente, el 27% restante mantuvo a nivel bajo con un promedio del 33%; lo que evidencia limitadas acciones tecnológicas para mitigar la huella ecológica.

Las empresas del sector bananero exportador reflejan una diversidad en la adopción de tecnología ambiental, demostrando que la mitad de las empresas tienen un alto compromiso con las prácticas responsables, que favorecen la reducción del impacto ambiental. Sin embargo, un porcentaje similar están en procesos de un compromiso medio o bajo, lo que indican que varias empresas están acoplado la tecnología para mantener una práctica sostenible empresarial estable.

Figura 2
Nivel de RSE frente al impacto tecnológico dimensión social



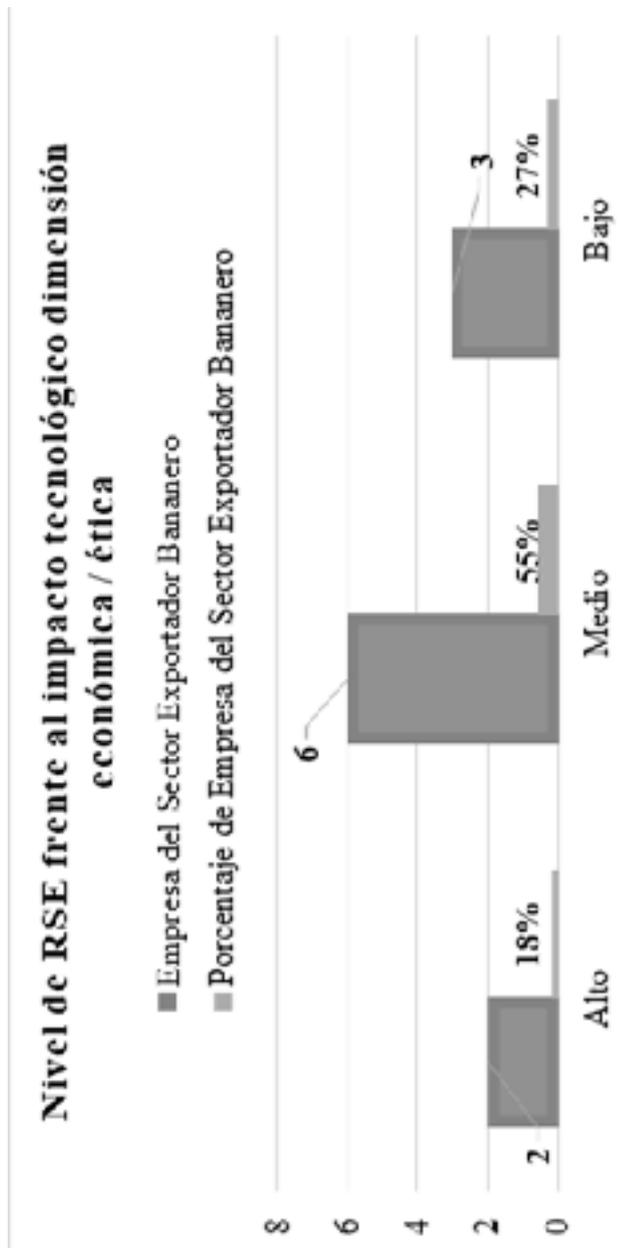
Fuente: Autores del artículo

Esta figura permitió analizar la estadística descriptiva porcentual aplicada a variables cualitativas en base a la dimensión social. El análisis arrojó que un 45% de las empresas obtuvo un nivel medio con un promedio del 66%, lo que sugiere que, aunque existen acciones enfocadas al bienestar del capital humano como capacitación salud y mejora del entorno laboral, estas aún no se consolidan en prácticas altamente estructuradas. Por otra parte, el 27% de las empresas alcanzó un nivel alto con un promedio del 100%, reflejando un compromiso significativo con la complementación de

tecnologías a favor del desarrollo humano, creando una digitalización de servicios internos que favorezcan al personal. Finalmente, el 27% de las empresas evidenció un nivel bajo con un promedio del 33%, lo que pone en evidencia una desconexión entre las estrategias tecnológicas y su impacto positivo en la dimensión social.

La mayoría de empresas del sector bananero exportador tiene un nivel medio en la responsabilidad social empresarial, muestran avances parciales en el ámbito laboral y social que integran la adaptación de tecnologías. Sin embargo, un porcentaje de las empresas no consolidan las prácticas en las políticas internas de la gestión empresarial.

Figura 3
 Nivel de RSE frente al impacto tecnológico
 dimensión económica / ética



Fuente: Autores del artículo

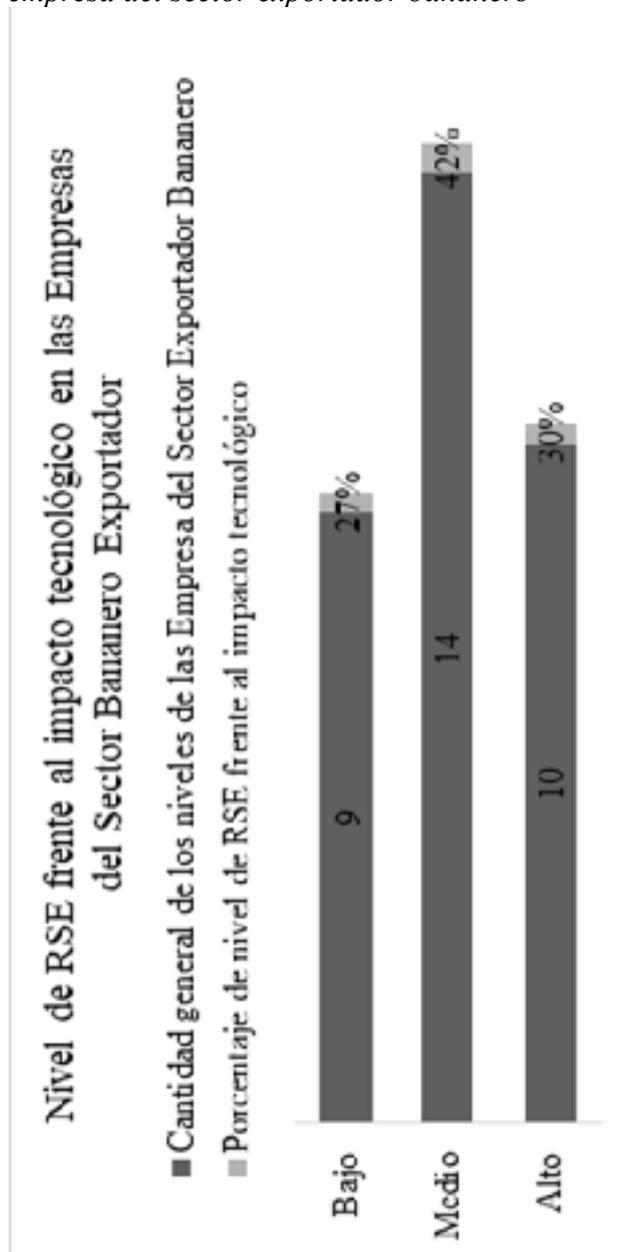
De acuerdo a los datos encontrados en los documentos de sostenibilidad y la superintendencia de compañías, se observó que el 55% de las empresas tienen un nivel medio con un promedio del 66% de responsabilidad social empresarial frente al impacto tecnológico, lo cual indica que estas decisiones tecnológicas han sido equilibradas, como resultados financieros estables. Por otra parte, el 27% de las empresas mostró un nivel bajo con un promedio del 33% lo que está relacionado con implementaciones

tecnológicas centradas únicamente en productividad, sin considerar las prácticas éticas transparentes y de sostenibilidad financiera a largo plazo. Finalmente, el 18% de las empresas alcanza un nivel alto con un promedio del 100% reflejando la implementación de tecnologías en la gestión empresarial económica y las buenas prácticas.

Las empresas del sector bananero exportador mantienen un nivel medio de la responsabilidad social empresarial, con el impacto tecnológico contribuye a la estabilidad financiera en la gestión empresarial. Sin embargo, los porcentajes presenta un nivel bajo, asociados a implementaciones enfocadas en la productividad y sin la integración de las practicas éticas y sostenibles. Solo una minoría de las empresas mantienen un nivel alto compromiso, demuestra practicas estables en la adaptación de las tecnologías.

Figura 4

Nivel de RSE frente al impacto tecnológico en empresa del sector exportador bananero



Fuente: Autores del artículo

Cada una de las variables, facilito la medición de los niveles de las empresas del sector bananero exportador frente al impacto tecnológico identificando que la mayoría de empresas aún tienen dificultades para agrupar la tecnología con los procesos internos de la empresa, sin embargo, siguen en constante evolución para mantenerse en el mercado.

Los datos revelaron que 2 empresas alcanzaron un nivel Alto (100 %) de RSE frente

al impacto tecnológico, 6 empresas se ubicaron en el nivel Medio (66 %), y 3 empresas un nivel Bajo (33 %). Esta categorización permitió realizar un análisis porcentual que identificó patrones de cumplimiento y áreas críticas en cuanto a la integración tecnológica dentro de la gestión empresarial.

El 30% de las empresas del sector bananero exportador, obtuvo un nivel alto en la responsabilidad social empresarial frente al impacto tecnológico en la dimensión económico/ético, alcanzando un cumplimiento promedio del 100% en los indicadores establecidos. Este resultado muestra una fuerte dedicación para relacionar la tecnología con la sostenibilidad económica y el deber moral. Las posiciones tecnológicas están conectadas a los hábitos de la gestión y creación de beneficios compartidos. Estas empresas destacan por haber implementado sistemas digitales que favorezcan su posición en el mercado y al mismo tiempo protegen a su grupo de intereses.

Por otro lado, el 42% de las empresas del sector bananero exportador evidencio un nivel medio en la responsabilidad social empresarial frente al impacto tecnológico con un promedio del cumplimiento del 66%. Este grupo muestra progreso significativo en el uso de la tecnología, particularmente en la implementación de herramientas que alinean la gestión interna empresarial. Sin embargo, los resultados también reflejan que estas iniciativas no están completamente unificadas, lo que sugiere mejorar la incorporación de la tecnología dentro del modelo ético y económico manteniendo una fase de transición para mantenerse en un impacto más significativo a mediano plazo.

Finalmente, el 27% de las empresas restantes del sector bananero exportador registró un nivel bajo con un promedio de cumplimiento del 33%, lo que evidencia un déficit en el impacto tecnológico quedando atrás en el uso de herramientas tecnológicas para opciones de buenas prácticas empresariales y sistemas de seguimiento, estas situaciones podrían estar relacionadas con limitaciones en infraestructura inversión o el desconocimiento técnico, de

esta forma impacta directamente al modelo de empresas.

La investigación en las empresas en el sector bananero exportador de Machala, en PROECUADOR corroboraron 23 empresas registradas y solo 11 se encontraban activas al momento del estudio. Las demás empresas estaban inactivas, se habían trasladado de ubicación a otras ciudades. Esta situación redujo el alcance de la evaluación de informes sostenibles y limitó la posibilidad de obtener una muestra más representativa. La tecnología vinculada a la responsabilidad social empresarial (RSE) reflejó un nivel medio generalizado, restringiendo el análisis de prácticas altamente innovadoras. Sin embargo, representan una proyección para futuras investigaciones, ya que se sugiere extender el estudio a otros sectores productivos o ciudades del país, a fin de comparar niveles en el impacto tecnológico en la responsabilidad social empresarial y fortalecer el conocimiento sobre sostenibilidad en la gestión empresarial.

Discusión

Los hallazgos obtenidos en la presente investigación permiten identificar que las empresas del sector bananero exportador de Machala presentan distintos niveles de responsabilidad social empresarial (RSE) frente al impacto tecnológico, en las dimensiones ambiental, social y económica. Estos resultados reflejan una realidad heterogénea en cuanto a la adopción tecnológica responsable, en la que coexisten avances, rezagos y transiciones en la forma de gestionar la sostenibilidad empresarial.

Diversos estudios han abordado el fenómeno de la RSE como un instrumento estratégico que permite a las empresas responder a las exigencias sociales, medioambientales y económicas del entorno (Bermúdez et al., 2025; Jimenez et al., 2024). En particular, aplicar estrategias de responsabilidad social empresarial contribuye a fortalecer la confianza, lealtad y vinculación de los socios, subrayando la importancia de reforzar aquellas dimensiones que presentan menor desarrollo con el fin de maximizar su efectividad. (Bustamante et al.,

2024). La responsabilidad social empresarial (RSE) ha adquirido una relevancia creciente en diversos contextos, aunque persiste la falta de consenso respecto a su definición, fundamentos teóricos y dimensiones. Esta situación ha llevado a establecer ciertos rasgos distintivos que deben presentar las organizaciones que se identifican como socialmente responsables (Arévalo & Escobar, 2018).

En cuanto a las variables más analizadas en estudios previos, suelen agruparse en tres dimensiones clave: la ambiental, centrada en la gestión de residuos, reducción de huella de carbono y uso de tecnologías limpias; la social, vinculada a la calidad del entorno laboral, la capacitación, y la inclusión digital; y la económica/ética, relacionada con la sostenibilidad financiera, transparencia y responsabilidad en la toma de decisiones (Rodríguez et al., 2021; Crespo & Romero, 2019). En este sentido, los resultados de investigaciones previas coinciden con los hallazgos de esta investigación al mostrar que las empresas tienden a mostrar un compromiso medio, con esfuerzos parciales y fragmentados hacia la integración tecnológica con enfoque de RSE. Los hallazgos de (Rivas & Solorzano, 2023) respaldan esta perspectiva al señalar que las empresas exportadoras que implementan tácticas de RSE logran mayor sostenibilidad en el mercado, lo cual se explica por la preferencia de consumidores que valoran la coherencia entre el producto y la conducta social y ambiental de las compañías que los proveen. En este sentido, las autoras destacan que la RSE no solo fortalece el vínculo con los clientes, sino que también contribuye a la expansión internacional, particularmente cuando las acciones se alinean con metas económicas, sociales y ambientales integradas.

No obstante, existen brechas que aún deben ser abordadas en investigaciones futuras. Entre ellas, se encuentra la necesidad de profundizar en estudios longitudinales que midan el impacto real de la tecnología sobre los indicadores de sostenibilidad empresarial. También se requiere explorar cómo la cultura organizacional, el liderazgo y las políticas públicas inciden en la adopción de tecnologías

responsables. Además, es pertinente investigar cómo los cambios regulatorios y las exigencias del mercado internacional están incentivando o limitando la transformación digital en el sector bananero exportador.

En conclusión, los resultados de este estudio reafirman lo evidenciado en la literatura: si bien existen avances significativos en la responsabilidad social empresarial y la tecnología, su aplicación aún enfrenta retos en términos de cobertura, equidad y alineación estratégica. Se hace evidente la urgencia de fortalecer las capacidades estratégicas, técnicas y humanas del sector para enfrentar los desafíos de un entorno competitivo y tecnológicamente cambiante. Esto implica diseñar políticas internas y públicas que promuevan una cultura de sostenibilidad digital, facilitando el acceso a herramientas tecnológicas y formación continua para todos los actores del sistema agroexportador.

Conclusión

Los resultados obtenidos en el análisis de las dimensiones económica, ambiental y social evidencian que el impacto tecnológico en el sector bananero exportador de Machala durante 2024 ha sido significativo, aunque con niveles claramente diferenciados en el impacto tecnológico entre las empresas. Algunas organizaciones han incorporado tecnologías que contribuyen a la reducción de su huella ambiental y al fortalecimiento de la sostenibilidad, mientras que otras mantienen esfuerzos limitados que dificultan la transición hacia modelos productivos más responsables.

En la dimensión social, un grupo de empresas ha integrado herramientas digitales para mejorar el bienestar del personal y la comunidad, pero un porcentaje considerable aún conserva prácticas tradicionales sin aprovechar plenamente la digitalización. En la dimensión económica y ética, varias empresas mantienen una gestión financiera estable basada en tecnologías progresivas, pero solo unas pocas han logrado alinear sus procesos tecnológicos con principios éticos y sostenibles, mientras

que otras se enfocan principalmente en la productividad sin incorporar estas perspectivas.

Los principales obstáculos que limitan un mayor impacto tecnológico son la limitada capacidad de inversión, la falta de infraestructura adecuada y la escasa formación técnica del personal. Estas barreras condicionan el avance hacia modelos más sostenibles y responsables, y dificultan la consolidación de prácticas tecnológicas integrales.

La hipótesis inicial que planteaba un alto nivel de responsabilidad social empresarial frente al impacto tecnológico no se cumple completamente, ya que la mayoría de las empresas se encuentran en un proceso de transición, realizando esfuerzos parciales y enfrentando desafíos para adoptar plenamente tecnologías que apoyen sus objetivos sociales, ambientales y económicos.

Estos resultados evidencian la necesidad urgente de fortalecer la alineación entre las prácticas tecnológicas y la responsabilidad social empresarial. Esto facilitará un desarrollo más equitativo, sostenible y competitivo en el sector bananero exportador, permitiendo la adaptación a los requerimientos de los mercados internacionales y fomentando la innovación responsable dentro del sector agroexportador.

En conclusión, se recomienda que futuras investigaciones aborden otras dimensiones del impacto tecnológico, como el legal, logístico y comercial, y exploren estrategias diferenciadas para mejorar la formación técnica, infraestructura e inversión tecnológica, con el fin de apoyar la transición hacia modelos empresariales más integrales y sostenibles.

Referencias Bibliográficas

- Andrade, C. (2021). Responsabilidad Social Empresarial: Una breve revisión teórica para el caso ecuatoriano. *SAPIENTIAE: Ciências Sociais, Humanas e Engenharias*, VII(1), 106-117. Recuperado el 2 de Enero de 2025,

- de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8080710.pdf>
- Arévalo, M., & Escobar, S. (Diciembre de 2018). La responsabilidad social empresarial: concepto, teorías y dimensiones. *Tecnología e Innovación, V*(Especial), 604-619. Recuperado el 20 de Julio de 2025, de <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1508/741>
- Argüelles, V., Hernández, A., & Palacios, R. (2021). Métodos empíricos de la investigación. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla, IX*(17), 33-34. Recuperado el 25 de Enero de 2025, de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/huejutla/article/view/6701/7600>
- Bermúdez, Y., Mejías, A., & Regnault, M. (Agosto de 2025). Responsabilidad Social Empresarial en las Pymes: aproximación de un modelo con base en juicio de expertos. *Revista Ciencia UNEMI, XVIII*(48), 142-158. Recuperado el 20 de Julio de 2025, de <https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/2291/2015>
- Bustamante, S., Checa, D., & Albarrasin, M. (2024). La responsabilidad social empresarial (RSE) y su impacto en los socios del sector financiero cooperativista del cantón La Maná, año 2024. *Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global, 6*(17), 1-20. Recuperado el 6 de Junio de 2025, de <https://revistapacha.religacion.com/index.php/about/article/view/359/621>
- Cañarte, A., Toala, S., & Toala, F. (2022). Mirada a la evolución de la responsabilidad social empresarial. *Dominio de las Ciencias, VIII*(1), 1035-1055. Recuperado el 2 de Enero de 2025, de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2620/5922>
- Crespo, N., & Romero, V. (2019). Responsabilidad Social Empresarial: una revisión bibliográfica. *UDA AKADEM, I*(4), 34-51. Recuperado el 20 de Julio de 2025, de <https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/udaakadem/article/view/237>
- Duque, P., & Díaz, S. (2024). Adopción tecnológica en el sector empresarial: origen, evolución y tendencias de investigación. *Universidad y Empresa, XXVI*(46), 1-35. doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.13129>
- Gay, A., & Ferreras, M. (1997). *La Educación Tecnológica. Aportes Para Su Implementación*. Buenos Aires: y Instituto Nacional de educación Tecnológica.
- Herrera, J., Cárdenas, A., Manrique, J., & Delgado, C. (Diciembre de 2024). Tecnología orientada a la administración de empresas en el año 2024. *Revista Impulso, IV*(7), 77 – 88. Recuperado el 2 de Enero de 2025, de <https://revistaimpulso.org/index.php/impulso/article/view/190/390>
- Jimenez, G., Intriago, M., Escobar, H., & Bravo, J. (2024). Responsabilidad Social Empresarial en el Ecuador: abordaje desde la Agenda 2030. *GADE, IV*(IV), 37-56. Recuperado el 20 de Julio de 2025, de <https://revista.redgade.com/index.php/Gade/article/view/488>
- López, A., & Ramos, G. (Diciembre de 2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa. *Revista Conrado, XVII*(S3), 22-31. Recuperado el 25 de Enero de 2025, de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2133/2079>
- Marín, C. A. (4 de Diciembre de 2024). Indicadores de sostenibilidad y su impacto financiero y social en empresas ecuatorianas. *593 Digital Publisher, IX*(6), 5-20. Recuperado el 2 de Enero de 2025, de https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/2965/2326
- Mendoza, C., & Loor, H. (2023). Responsabilidad Social Empresarial: Una herramienta para la Gestión

- Administrativa de las empresas Públicas ecuatorianas. *Revista Científica ECOCIENCIA*, X(2), 107-126. Recuperado el 2 de Enero de 2025, de <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/download/804/517>
- Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca. (2024). *ANÁLISIS TRIMESTRAL COMERCIO EXTERIOR*. Guayaquil: Produccion Ecuador. Recuperado el 25 de Enero de 2025, de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/08/Analisis-trimestral-de-comercio-exterior-ene-jun-2024.pdf>
- Molina, C., & Contreras, C. (2024). *Análisis de la responsabilidad social empresarial de las empresas del sector bananero de la ciudad de Machala*. Machala: Utmach. Recuperado el 25 de Enero de 2025, de https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/23238/1/Trabajo_Titulacion_3344.pdf
- Montaño, E., Rojas, D., & Valeria, A. (Marzo de 2021). LA DIMENSIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: REVISIÓN DE LITERATURA. *Desarrollo Sustentable*, II(17), 80-93. Recuperado el 25 de Enero de 2025, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8567473>
- ProEcuador. (2025). *Directorio de Exportadores Pro Ecuador*. Recuperado el 23 de Mayo de 2025, de ProEcuador: <https://sgrn.proecuadorb2b.com.ec/DIREX/Exportador/Index>
- Quesada, A., & Medina, A. (2020). *MÉTODOS TEÓRICOS DE INVESTIGACIÓN: ANÁLISIS-SÍNTESIS, INDUCCIÓN-DEDUCCIÓN, ABSTRACTO – CONCRETO E HISTÓRICO- LÓGICO*. Matanzas, Cuba: Universidad de Matanzas. Recuperado el 25 de Enero de 2025, de [https://www.researchgate.net/publication/347987929_METODOS_TEORICOS_DE_INVESTIGACION_ANALISIS-SINTESIS_INDUCCION-](https://www.researchgate.net/publication/347987929_METODOS_TEORICOS_DE_INVESTIGACION_ANALISIS-SINTESIS_INDUCCION-DEDUCCION_ABSTRACTO_-_CONCRETO_E_HISTORICO-LOGICO)
- DEDUCCION_ABSTRACTO_-CONCRETO_E_HISTORICO-LOGICO
- Ramón, O., Erazo, C., Narváez, C., & Moreno, P. (Diciembre de 2020). Integración de la responsabilidad social empresarial en proyectos de inversión dirigidos al sector agrícola. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, V(10), 20. Recuperado el 25 de Enero de 2025, de <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/710/pdf>
- Rivas, M., & Solorzano, S. (2023). La responsabilidad social en las empresas exportadoras de cacao de la provincia de El Oro en el 2022. *593 Digital Publisher CEIT*, VII(3), 283-296. Recuperado el 20 de Julio de 2025, de https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/1783/1520
- Rodriguez, K., Gallo, J., González, M., & Carmenate, L. (2021). La responsabilidad social empresarial como estrategia de diferenciación de las empresas exportadoras. *Innova*, VI(3), 171-189. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2021.1832>
- Saavedra, C., Figueroa, C., & Sánchez, P. (Mayo de 2021). Acercamiento Teórico al concepto de tecnología desde la educación en tecnología. *Revista Boletín REPIDE*, X(5), 110-120. Recuperado el 2 de Enero de 2025, de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1288/1293>
- Salgado, N., Guamba, A., & Guerrero, R. (Diciembre de 2024). El impacto de la tecnología de la información en la gestión empresarial. *NEXUS*, III(2), 1-18. Recuperado el 2 de Enero de 2025, de <https://editorialinnova.com/index.php/nrj/article/view/101/308>
- Sanmartin, G. (22 de Julio de 2024). La comunicación, factor clave de responsabilidad social en las empresas ecuatorianas. *Didáctica Y Educación*, XV(3), 158-175. Recuperado el 6 de Junio de 2025, de <https://revistas.ult.edu.ec/index.php/didactica-y-educacion/article/view/101/308>

edu.cu/index.php/didascalia/article/
view/2026

- Segarra, G. (2025). Análisis de la Responsabilidad Social Empresarial en el sector de la construcción de la ciudad de Cuenca. *MQRInvestigar*, IX(1), 1-36. Recuperado el 6 de Junio de 2025, de <https://www.investigarmqr.com/2025/index.php/mqr/article/view/215/6729>
- Tello, M., Tillaguango, G., & Díaz, J. (2025). La Responsabilidad Social Empresarial en las Empresas Ecuatorianas Exportadoras de Madera Hacia Perú. *Economía Y Negocios*, XVI(1), 18-35. Recuperado el 5 de Enero de 2025, de https://www.researchgate.net/publication/387578704_La_Responsabilidad_Social_Empresarial_en_las_Empresas_Ecuatorianas_Exportadoras_de_Madera_Hacia_Peru