



Sistema de control interno para la gestión de riesgos sostenibles en la industria carrocería

Internal control system for sustainable risk management in the auto body industry

Nataly Belén Quispe-Salazar
nataly.quispe.96@est.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0001-8504-551X>

Juan Bautista Solís-Muñoz
jbsolizm@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-3121-0233>

RESUMEN

El control interno es un conjunto de procedimientos y políticas diseñados para garantizar la eficiencia operativa, la correcta gestión de recursos y la prevención de errores o fraudes dentro de una organización. El objetivo del estudio fue diseñar actividades de control interno para la gestión de riesgos sostenibles en la industria carrocería de Ambato, Ecuador. Se utilizó una investigación no experimental con un enfoque cualitativo, descriptivo y explicativo. Los resultados mostraron que el 72 % de las empresas emplea una combinación de auditorías internas y externas como principal mecanismo de aseguramiento, y el 64 % tiene procedimientos formales de gestión de riesgos. En cuanto a la capacitación, el 64 % de las empresas proporciona formación moderada. Se concluye que, la implementación de actividades de control interno fortalece la resiliencia de las empresas frente a riesgos ambientales, sociales y de gobernanza, promoviendo la sostenibilidad y el cumplimiento normativo en el sector.

Descriptor: gestión de riesgos; gobernanza; responsabilidad social. (Fuente: Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

Internal control is a set of procedures and policies designed to ensure operational efficiency, the proper management of resources and the prevention of errors or fraud within an organization. The objective of the study was to design internal control activities for sustainable risk management in the car manufacturing industry of Ambato, Ecuador. For this purpose, non-experimental research with a qualitative, descriptive and explanatory approach was used. The results showed that 72 % of the companies use a combination of internal and external audits as the main assurance mechanism, and 64 % have formal risk management procedures. In terms of training, 64 % of the companies provide moderate training. It is concluded that the implementation of internal control activities strengthens the resilience of companies in the face of environmental, social and governance risks, promoting sustainability and regulatory compliance in the sector.

Descriptors: risk management; governance; social responsibility. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 23/03/2025. Revisado: 03/04/2025. Aprobado: 19/04/2025. Publicado: 06/05/2025.

Sección artículos de investigación



INTRODUCCIÓN

Las empresas de transporte en Europa enfrentan diversos riesgos que comprometen su sostenibilidad, los cuales pueden clasificarse en operativos, de seguridad, ambientales, sociales, de gobernanza y financieros. Entre los riesgos operativos destacan los fallos logísticos, el mantenimiento deficiente y los problemas en la cadena de suministro, mientras que los riesgos de seguridad incluyen accidentes, daños a la propiedad y responsabilidades legales. Para mitigar estos riesgos, los sistemas de control interno estructurados bajo las dimensiones COSO ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y supervisión actúan como mecanismos preventivos, especialmente frente a los riesgos categorizados en ambiental, social y de gobernanza (ASG).

En el ámbito ambiental, las empresas deben hacer frente a desafíos como la huella de carbono y el cumplimiento de normativas climáticas emergentes, incluyendo los impuestos al carbono propuestos por la Unión Europea. Por otro lado, los riesgos sociales y de gobernanza comprenden conflictos laborales, corrupción y cambios regulatorios, mientras que los riesgos financieros están asociados a la volatilidad en los precios de los combustibles y las fluctuaciones en la demanda (Fernández et al., 2022).

El sector carrocería en América Latina enfrenta una serie de riesgos interrelacionados que afectan su operación y sostenibilidad. En el ámbito operativo, los desafíos asociados a las fallas en la cadena de suministro, los altos costos de producción y la volatilidad de la demanda inciden en la estabilidad del sector. Estos factores guardan estrecha relación con los riesgos financieros, caracterizados por la fluctuación en los precios de materias primas y la dependencia del financiamiento externo. A su vez, el cumplimiento de normativas ambientales y de seguridad, en constante evolución, exige inversiones estratégicas y procesos de adaptación continua.

Desde una perspectiva tecnológica, la transición hacia vehículos eléctricos y las amenazas de ciberseguridad introducen nuevas exigencias para la industria. Al mismo tiempo, los riesgos ambientales derivados de las emisiones y la gestión inadecuada de residuos demandan la implementación de prácticas más sostenibles. Por otro lado, la creciente competencia y el cambio en las preferencias del consumidor hacia productos más innovadores y ecológicos plantean retos adicionales para la estabilidad del mercado. En este contexto, la gestión integral de riesgos se posiciona como un factor clave para garantizar la viabilidad y competitividad del sector (Rocero, 2023).

En Ecuador, el sector de las carrocerías enfrenta riesgos específicos en las dimensiones ambiental, social y de gobernanza, que inciden en su sostenibilidad y operación. En el plano ambiental, los principales desafíos incluyen la contaminación química por el manejo inadecuado de productos utilizados en pintura y desengrasado, la gestión deficiente de residuos con impacto en suelos y cuerpos de agua, y las emisiones contaminantes que afectan la calidad del aire. A nivel social, las condiciones laborales inadecuadas, como la falta de medidas de seguridad y capacitación, incrementan la probabilidad de accidentes laborales, mientras que el diseño deficiente de los puestos de trabajo eleva el riesgo de lesiones. En términos de gobernanza, la falta de cumplimiento normativo representa una amenaza. La ausencia de políticas de prevención y de sistemas de gestión adecuados genera riesgos legales y también impacta la reputación empresarial y las relaciones con comunidades y otros grupos de interés / stakeholders (Martínez, 2022).

Por ello, en este estudio se plantea el siguiente problema: ¿cómo gestionar los riesgos relacionados con la sostenibilidad en la industria carrocería en la ciudad de Ambato, Ecuador?, el objetivo del estudio consiste en diseñar actividades de control interno para la gestión de riesgos sostenibles en la industria carrocería en la ciudad de Ambato, Ecuador.

La industria de carrocerías en Ambato-Ecuador, enfrenta grandes desafíos debido a la transformación de la manufactura local de vehículos. El cierre de Ómnibus BB Transporte (OBB), que representaba más del 60 % de la producción nacional, marcó un impacto importante en la industria ensambladora y en la cadena de autopartistas, de las cuales han perdido competitividad o cerrado sus operaciones. Desde 2015, la proporción de vehículos ensamblados en el país ha caído del 54 % al 14 % en 2022, frente al aumento de los vehículos



importados, que representan el 86 % del mercado. Este cambio refleja la fuerte competencia internacional y decisiones estratégicas de casas matrices como General Motors, que han optado por cerrar plantas en la región. A pesar de este contexto, empresas como CIAUTO continúan operando en un sector donde la sostenibilidad y competitividad dependen de la capacidad de adaptarse a la disminución de la manufactura local y a la creciente preferencia por vehículos importados (Jarrín-Vázquez et al. 2023).

Sistemas de control interno como herramienta para la toma de decisiones estratégicas

En un entorno global, la gestión de riesgos se posiciona como una estrategia financiera y empresarial, proporcionando una ventaja competitiva a las empresas que la implementan, así como un incremento notable de su valor en el mercado. La norma básica y de obligado cumplimiento para las empresas es COSO II (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), que establece un marco para la gestión integral de riesgos. Sin embargo, hasta ahora no existía una norma global y versátil que pudiera aplicarse a todo tipo de empresas, sectores y etapas del ciclo de vida organizacional, abarcando la totalidad de sus actividades. Esto resalta la importancia de contar con un enfoque universal para la gestión de riesgos que permita a las empresas adaptarse a los desafíos del entorno dinámico actual (Martínez & Casares, 2011).

Por su parte, las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado, en Ecuador, establecen los siguientes objetivos: promover la eficiencia, eficacia y economía en las operaciones bajo principios éticos y de transparencia; garantizar la confiabilidad, integridad y oportunidad de la información; y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en la prestación de bienes y servicios públicos. A la vez que, buscan proteger y conservar el patrimonio público, evitando pérdidas, despilfarros, usos indebidos, irregularidades o actos ilícitos (Contraloría General del Estado, 2009).

El control interno, en este sentido, se convierte en un recurso estratégico para las organizaciones, ya que incide en la eficiencia de los procesos internos. Este sistema permite optimizar procedimientos, gestionar eficazmente los recursos y prevenir fugas o gastos innecesarios; y, facilita la detección temprana de errores en la producción, evitando consecuencias que puedan comprometer la estabilidad de la empresa. Las organizaciones que operan de manera eficiente y coordinada en todos sus niveles logran fortalecer su reputación en el mercado, lo que mejora su posicionamiento y competitividad. Por ello, el control interno es fundamental para alcanzar y mantener el éxito empresarial (Marín, 2013). En este sentido, los componentes del control interno funcionan de manera integrada, proporcionando una estructura sólida que facilita a la organización el cumplimiento de sus objetivos operacionales, informativos y normativos, lo que refuerza su capacidad de gestión integral (Ramírez-Gonzales et al. 2024). (ver tabla 1).

Tabla 1. Componentes de Control Interno.

Ambiente de control	de	El control del ambiente se refleja en la actitud y el estado de alerta de todos los miembros de una empresa.
Evaluación de riesgos	de	Después de establecer el objetivo del negocio, se deben evaluar los riesgos internos y externos. La dirección determina los medios de control de riesgos después de examinar aquellos relacionados con cada objetivo.
Actividades de control	de	Son las políticas y procedimientos adicionales que acata la autoridad empresarial para garantizar el logro del objetivo específico de una empresa.
Información y comunicación	y	La información relevante, tanto de fuentes externas como internas, para la toma de decisiones debe recopilarse y notificarse en el momento adecuado.
Monitoreo		Cuando el sistema de control interno está en práctica, la organización monitorea su efectividad para que se puedan introducir los cambios necesarios y oportunos si surge algún problema grave.

NOTA: Estos componentes, cuando se implementan de manera adecuada, proporcionan a las organizaciones una estructura robusta para alcanzar el éxito operativo y la sostenibilidad a largo plazo (Marín, 2013).

La gestión efectiva del control interno y la gobernanza corporativa se basa en varios pilares. Entre ellos, destaca el fomento de una cultura sólida de control interno y buena gobernanza



corporativa, respaldada por la independencia y competencia de los directores. Se prioriza la divulgación y transparencia en la comunicación de información financiera y de gobernanza, garantizando la confianza de los stakeholders. Esto promueve la implementación de procedimientos para revisar y evaluar tanto el sistema de control interno como las decisiones corporativas. Por último, se reconoce la importancia de los auditores externos como actores sustanciales en la evaluación del sistema de control interno y el funcionamiento general de las organizaciones, asegurando su eficiencia y efectividad (Quinaluisa-Morán et al. 2018).

Por otro lado, los principios de control interno constituyen los fundamentos específicos que, basados en la eficiencia demostrada y su aplicación práctica en las actividades financieras y administrativas, son reconocidos en la actualidad como esenciales para el control de los recursos humanos, financieros y materiales de la empresa (Telecomunicaciones y Sistemas, S.A., 2012).

En este contexto, Moreno (2024) destaca que, al establecer normas de control interno, es primordial considerar los modelos más vigentes, tales como el modelo COSO, desarrollado por el Comité de Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Este modelo establece un marco integral compuesto por cinco componentes: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, supervisión e información y comunicación. Además, el modelo Canadian of Control Committee (COCO), desarrollado por el Instituto Holandés de Contadores Públicos, proporciona las bases necesarias para los criterios que deben guiar la planificación e implementación del control interno. Otro modelo relevante es el Cadbury, creado como un marco de referencia para el control interno y la gobernanza corporativa. Este modelo surgió en Inglaterra en 1980 tras una serie de escándalos financieros y de gobernanza corporativa, dando lugar al desarrollo del Informe Cadbury en 1992, cuyo propósito es asegurar la transparencia en los procesos institucionales.

La gestión efectiva del control interno y la gobernanza corporativa se cimienta en varios pilares. Uno de los más relevantes es el fomento de una cultura sólida de control interno y buena gobernanza corporativa, respaldada por la independencia y competencia de los directores. También se prioriza la divulgación y transparencia de la información financiera y de gobernanza, lo cual garantiza la confianza de los stakeholders. Paralelamente, se promueve la implementación de procedimientos que permitan revisar y evaluar tanto el sistema de control interno como las decisiones corporativas (Moreno, 2024).

Introducción a los riesgos ASG (Ambientales, sociales y de gobernanza) y su impacto en las organizaciones

La administración del riesgo es un proceso continuo e interactivo que requiere la colaboración entre la administración y la oficina de control interno, o su equivalente, para reevaluar los factores internos y externos que podrían representar amenazas para el logro de los objetivos de cada organización. Este proceso abarca la identificación, análisis, evaluación, tratamiento, monitoreo y comunicación de los riesgos asociados con actividades, procesos o la entidad en su conjunto. Su propósito es preparar a las organizaciones para minimizar pérdidas y maximizar las ventajas competitivas, fortaleciendo así su capacidad de adaptación y resiliencia (Telecomunicaciones y Sistemas, S.A., 2012).

La máxima autoridad de la organización debe establecer los mecanismos necesarios para identificar, analizar y tratar los riesgos que puedan comprometer el logro de los objetivos empresariales. El riesgo se define como la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado que puede afectar de forma negativa la entidad o su entorno. La responsabilidad de la administración de riesgos recae en la máxima autoridad, el nivel directivo y todo el personal de la entidad. Este proceso incluye la aplicación de metodologías, estrategias, técnicas y procedimientos mediante los cuales las unidades administrativas identifican, analizan y gestionan los posibles eventos que podrían impactar la ejecución de los procesos y el cumplimiento de los objetivos institucionales (Contraloría General del Estado, 2009).

Para manejar el riesgo cualquier esfuerzo que emprendan las entidades en torno a la valoración del riesgo llega a ser en vano si no culmina en un adecuado manejo y control de estos, representado en la consideración de acciones efectivas tales como la implantación de políticas, estándares, procedimientos y cambios físicos entre otros, que hagan parte de un plan



de manejo que lleve a evitar, reducir, dispersar y atomizar el riesgo, o en último caso asumir el riesgo (Telecomunicaciones y Sistemas, S.A., 2012)

Para manejar el riesgo cualquier esfuerzo que emprendan las entidades en torno a la valoración del riesgo llega a ser en vano si no culmina en un adecuado manejo y control de estos, representado en la consideración de acciones efectivas tales como la implantación de políticas, estándares, procedimientos y cambios físicos entre otros, que hagan parte de un plan de manejo que lleve a evitar, reducir, dispersar y atomizar el riesgo, o en último caso asumir el riesgo (Telecomunicaciones y Sistemas, S.A., 2012)

En relación con lo indicado, los factores de sostenibilidad han adquirido una relevancia creciente en las decisiones de inversión. Hoy en día, las entidades financieras e inversionistas priorizan a las empresas que incorporan criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) en sus estrategias. Estos criterios buscan evaluar el impacto ambiental, promover beneficios sociales y garantizar una gobernanza eficiente y transparente. Al adoptar los principios ASG, las empresas mejoran su competitividad y atractivo frente a los inversionistas, se preparan para enfrentar cambios regulatorios y generan valor a largo plazo. (Software de gestión de riesgos [PIRANI], 2023).

Sin embargo, Zambrano-Yépez et al. (2023), en su análisis sobre el medio ambiente del sitio San Juan en Manta, Ecuador, y su relación con la pobreza multidimensional, evidencian cómo los riesgos ambientales afectan tanto a los ecosistemas como a las condiciones de vida de las comunidades vulnerables. La contaminación del aire, agua y suelo no solo deteriora los recursos naturales esenciales, sino que también agrava las condiciones de pobreza al limitar el acceso a recursos básicos y afectar la salud de las personas. Asimismo, el agotamiento de recursos no renovables y los efectos del cambio climático, como el aumento de temperaturas y los fenómenos meteorológicos extremos, intensifican la pérdida de biodiversidad y alteran los ecosistemas marinos y terrestres, lo que repercute negativamente en las actividades económicas locales, como la pesca y la agricultura. Además, prácticas insostenibles como la deforestación, la desertificación y la mala gestión de residuos reducen la capacidad de los ecosistemas para regenerarse y absorber carbono, exacerbando la crisis ambiental y profundizando las desigualdades sociales. Este enfoque empírico subraya la necesidad de implementar estrategias sostenibles que integren la protección ambiental con la mejora de las condiciones de vida de las comunidades afectadas.

Por otro lado, Tello-Caicedo (2018), en su estudio sobre la responsabilidad social empresarial (RSE) y su incidencia en el ámbito laboral en Ecuador, destacan que la gestión del capital humano y la implementación de prácticas responsables son fundamentales para el desarrollo sostenible de las organizaciones. La RSE no solo implica el cumplimiento de normativas legales, sino también la adopción de medidas que promuevan condiciones laborales justas, la igualdad de oportunidades y el respeto por los derechos humanos. En este sentido, los riesgos asociados al criterio social están vinculados a la capacidad de las empresas para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, así como para fomentar relaciones positivas con los grupos de interés, que incluyen empleados, clientes, proveedores, comunidades locales y gobiernos. La implementación de buenas prácticas sociales, como la erradicación del trabajo infantil y forzoso, y la promoción de condiciones laborales dignas y seguras, no solo refleja un compromiso ético, sino que también fortalece la reputación corporativa y contribuye a la sostenibilidad organizacional, mejorando la competitividad empresarial en un entorno globalizado y cada vez más exigente en términos de responsabilidad social.

Por otro lado, el manejo social del riesgo implica un conjunto de intervenciones públicas orientadas a ayudar a individuos, hogares y comunidades a gestionar de manera efectiva los riesgos en situaciones críticas. Este enfoque se orienta en limitar la dependencia de asistencia externa, fortaleciendo la capacidad de las personas para enfrentar y superar los riesgos. A través de estrategias de prevención, mitigación y adaptación a eventos negativos, se abordan los riesgos de manera integral, ajustándose a diferentes contextos y situaciones.

El manejo social del riesgo se lleva a cabo en diversos niveles de formalidad, desde lo informal hasta lo público, reconociendo las estrategias que las comunidades ya implementan. Involucra la participación de una amplia gama de actores, como individuos, hogares, gobiernos, ONG y organizaciones internacionales, lo que fomenta un enfoque colaborativo en la protección social.



Es fundamental que los esfuerzos se centren en los sectores más vulnerables, quienes carecen de los medios necesarios para gestionar los riesgos, dándoles la oportunidad de participar en actividades arriesgadas pero rentables.

MÉTODO

Se optó por una investigación no experimental, centrada en el análisis de los componentes de las variables estudiadas sin intervenir en el área de estudio. A fin de obtener una comprensión más completa del fenómeno, se empleó un enfoque cualitativo que se centró en describir los distintos roles y responsabilidades de los encuestados,

El estudio adoptó un alcance descriptivo para identificar y medir los indicadores asociados con la sostenibilidad en los sistemas de control interno de la industria carrocería, así como un alcance explicativo para analizar cómo se gestionan estos riesgos a través de políticas y controles internos. El alcance explicativo facilitó la comprensión de las relaciones entre las variables y mostró cómo los sistemas de control interno se ajustan frente a los desafíos de sostenibilidad, abordando el fenómeno de manera integral (Hernández & Mendoza , 2018).

En términos de diseño temporal, se utilizó un enfoque transversal para recolectar los datos en un único momento, permitiendo así describir las variables relacionadas con los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza en la industria carrocería de Ambato y analizar su interrelación en un punto específico en el tiempo.

Los métodos analítico-sintético, inductivo-deductivo y sintético fueron aplicados para abordar los fenómenos desde diferentes perspectivas. El método analítico-sintético permitió desglosar los elementos que componen los sistemas de control interno, identificar sus componentes esenciales y luego integrarlos para comprender su capacidad de adaptación a los riesgos de sostenibilidad. El método inductivo-deductivo, por su parte, facilitó la recolección y análisis de datos empíricos sobre las prácticas de control interno en el sector, identificando tendencias comunes y contrastando estos hallazgos con modelos teóricos y normativas de sostenibilidad. El enfoque sintético, finalmente, integró diversas perspectivas, contribuyendo a una comprensión más holística del fenómeno estudiado (Hernández & Mendoza , 2018).

La recolección de datos se realizó a través de encuestas, una técnica eficaz para obtener información sobre percepciones, comportamientos y opiniones de los participantes. El cuestionario utilizado fue diseñado de manera coherente con el objetivo del estudio, garantizando la validez de los resultados y permitiendo la obtención de datos tanto cuantitativos como cualitativos (Hernández & Mendoza , 2018).

La unidad de análisis del estudio se centró en el sector carrocería de Ambato, compuesto por 54 empresas, según la Cámara Nacional de Fabricantes de Carrocerías (CANFAC). Para la selección de las muestras, se utilizó un muestreo no probabilístico, basado en criterios específicos establecidos por el investigador. Este tipo de muestreo permitió enfocar la investigación en 25 empresas carrocerías, seleccionadas por su relevancia en el sector y su disposición a participar en el estudio.

RESULTADOS

En adelante se presentan los principales resultados del estudio:

Actividad comercial: la mayoría de las carrocerías se dedica a la fabricación de carrocerías para vehículos, representando el 72 % del total. En segundo lugar, el 24 % se dedica a la reparación y mantenimiento de carrocerías, lo que resalta la importancia de los servicios postventa en el sector. Por último, solo el 4 % se enfoca en la comercialización de partes y accesorios para carrocerías, lo que representa una oportunidad para diversificar las actividades comerciales en este ámbito.

Formalización de la estructura de control interno: la mayoría de las empresas, con un 68 %, cuentan con una estructura formalizada y documentada, lo que refleja un alto nivel de organización y cumplimiento en sus procesos internos. Por otro lado, el 32 % reporta tener una estructura parcialmente formalizada, lo que muestra que aún existen áreas por mejorar o formalizar en términos de control interno. No se registraron respuestas ausentes, lo que



garantiza la validez de los datos y demuestra que todas las empresas participantes presentan algún nivel de formalización en su estructura de control interno.

Evaluaciones de riesgos: la mayoría de las carrocerías realizan evaluaciones periódicas de riesgos internos y externos de manera estructurada. El 56 % de las empresas efectúa estas evaluaciones cada año, lo que evidencia una planificación mínima en la gestión de riesgos. Por otra parte, el 36 % realiza evaluaciones de forma trimestral, lo que refleja un mayor nivel de compromiso y monitoreo continuo, un 8 % realiza estas evaluaciones de manera ocasional y sin un cronograma fijo, lo que podría ser una debilidad en la gestión de riesgos.

Supervisión de controles: en cuanto a la supervisión de los controles, las carrocerías reflejan una tendencia hacia un enfoque estructurado. El 56 % de las empresas lleva a cabo una supervisión periódica, lo que implica un monitoreo planificado, pero no constante. Por otro lado, el 36 % implementa una supervisión continua, lo que denota un compromiso más firme con el seguimiento de los controles, asegurando una mayor eficacia en su funcionamiento. Un 8 % realiza una supervisión esporádica, lo que podría generar riesgos debido a la falta de regularidad en el control. No se registraron respuestas ausentes, lo que indica que todas las empresas encuestadas participaron activamente en esta consulta.

Efectividad de las actividades de control: la mayoría de las organizaciones, 72 %, utiliza una combinación de auditorías internas y externas como principal mecanismo de aseguramiento, lo que refleja un enfoque integral y riguroso. Un 24 % opta solo por auditorías externas, confiando en evaluaciones realizadas por terceros para validar sus controles. Solo un 4 % realiza auditorías internas de manera exclusiva, lo que podría limitar la objetividad del análisis (ver tabla 2).

Tabla 2. Frecuencias para la efectividad de las actividades de control.

¿Cómo se asegura la organización de la efectividad de las actividades de control?

Método	Frecuencia	Porcentaje
Auditorías internas y externas	18	72 %
Solo auditorías internas	1	4 %
Solo auditorías externas	6	24 %
Ausente	0	0 %
Total	25	100 %

Nota. La tabla presenta la efectividad de las actividades de control en las carrocerías en la ciudad de Ambato.

Gestión de riesgos: la mayoría de las empresas carroceras, 64 %, tienen procedimientos formalmente establecidos, lo que evidencia un compromiso con una gestión estructurada y sistemática de los riesgos. Un 32 % indica que existen procedimientos. Sin embargo, no están formalizados, lo que podría generar inconsistencias en su aplicación. Solo un 4 % señala que sus procedimientos están en proceso de desarrollo, lo que plantea que todavía están en etapas iniciales de implementación.

Capacitación en control interno: en cuanto a la capacitación en control interno, la mayoría de las carrocerías en Ambato, con un 64 %, proporcionan una capacitación moderada y ocasional a sus trabajadores. Esto indica que, aunque el tema se aborda, no se realiza de manera constante ni en profundidad. Por otro lado, un 36 % asegura ofrecer una capacitación alta y constante, lo que refleja un compromiso más sólido con la formación en esta área.

Gestión de riesgos ambientales: solo el 20 % de las empresas cuenta con políticas generales para abordar los riesgos ambientales, mientras que un 4 % está en proceso de desarrollarlas. Es preocupante que no se registren políticas específicas y formalizadas, lo que indica una falta de enfoque estratégico en la gestión de impactos ambientales (ver figura 1).

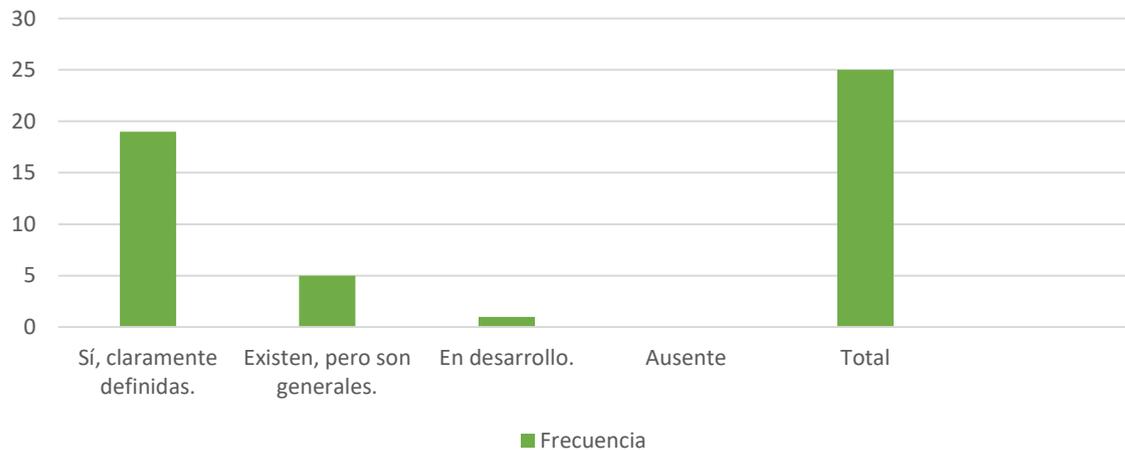


Figura 1. Gestión de Riesgos Ambientales. *Nota.* La figura muestra como las carrocerías en Ambato cuentan con políticas específicas para gestionar riesgos ambientales.

Políticas de los riesgos ambientales: el 80 % de las empresas del sector de carrocerías en Ambato realiza evaluaciones regulares y formales del impacto ambiental, reflejando un compromiso con la sostenibilidad y el cumplimiento normativo. En contraste, el 16 % realiza estas evaluaciones de forma ocasional, lo que podría limitar su capacidad para gestionar adecuadamente los riesgos ambientales. Un 4 % realiza estas evaluaciones siempre cuando son exigidas por auditorías externas, evidenciando un enfoque reactivo más que preventivo.

Riesgos sociales: en relación con los riesgos sociales, los resultados indican que la mayoría de las empresas del sector de carrocerías, específicamente un 84 %, considera que su sistema actual para la gestión de riesgos sociales, tales como las condiciones laborales e inclusión, es muy efectivo. Este resultado refleja un enfoque sólido hacia la protección de los derechos laborales, la promoción de la inclusión y el cumplimiento de estándares sociales. Por otro lado, un 16 % de las empresas lo percibe como moderadamente efectivo, lo que establece que existen áreas de oportunidad para fortalecer sus sistemas y alcanzar un nivel óptimo de efectividad.

Responsabilidad social empresarial (RSE): el 80 % de empresas consultadas cuenta con programas de RSE completamente implementados, lo que refleja un alto compromiso con la sostenibilidad y las prácticas responsables hacia sus grupos de interés. Un 12 % de las empresas tiene programas de RSE parcialmente implementados, lo que procura que están en proceso de fortalecer sus iniciativas, el 8 % de las empresas reporta que estos programas están en desarrollo, evidenciando un interés emergente en incorporar prácticas de RSE.

Riesgos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG): en lo que respecta a los riesgos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), la alta dirección desempeña una función relevante en la supervisión de estas áreas. El 76 % de las empresas indica que la alta dirección se involucra de manera proactiva en las actividades ASG, lo que refleja un fuerte compromiso con la gestión de riesgos estratégicos. Por otro lado, un 24 % reporta una participación limitada, lo que advierte que existen oportunidades de mejora en el nivel de implicación y liderazgo en estas áreas.

Actividades de control interno para la gestión de riesgos sostenibles en la industria carrocería



La propuesta de actividades de control interno para la gestión de riesgos sostenibles en la industria carrocera se centra en la implementación de un conjunto de prácticas estructuradas y sistemáticas que permiten identificar, evaluar y mitigar los riesgos asociados a los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG). Esta propuesta incluye la formalización de procedimientos para la gestión de riesgos, la capacitación continua de los empleados en control interno y la supervisión periódica de los procesos relacionados con la sostenibilidad. Además, plantea el desarrollo de programas de responsabilidad social empresarial (RSE) y la integración de la alta dirección en la toma de decisiones estratégicas relacionadas con la sostenibilidad. De esta manera, las actividades de control interno no solo buscan cumplir con normativas y mejorar la eficiencia operativa, sino también promover prácticas responsables que contribuyan a la sostenibilidad a largo plazo de las empresas carroceras, fortaleciendo su resiliencia frente a los riesgos sociales y ambientales.

Tabla 1. Actividades de control interno para la gestión de riesgos sostenibles en la industria carrocera.

Actividades	Descripción	Acciones Específicas	Responsables
Planificación y diseño de la carrocería	Establecimiento de procedimientos estándar para el diseño de carrocerías, asegurando el cumplimiento de las normativas ambientales, sociales y de seguridad. Evaluación de riesgos durante esta etapa.	1. Elaborar planos estándar para cumpliendo con normativas internacionales de seguridad y medio ambiente. 2. Realizar una evaluación preliminar de riesgos para cada diseño. 3. Asegurar la viabilidad del diseño con un análisis de impacto ambiental.	Jefe de Diseño, Gerente de Calidad, Coordinador de Medio Ambiente
Selección de materiales	Selección de proveedores que cumplen con regulaciones ambientales, sociales y de seguridad.	1. Establecer criterios claros para la selección de materiales sostenibles. 2. Realizar auditorías periódicas a proveedores para verificar el cumplimiento. 3. Mantener un inventario de materiales con información sobre su impacto ambiental.	Comprador, Gerente de Logística, Coordinador de Sostenibilidad
Fabricación de carrocerías	Supervisión continua del proceso de fabricación, controlando el uso de recursos y minimizando los desechos. Utilización de tecnologías que reduzcan el impacto ambiental.	1. Implementar el uso de maquinaria eficiente y de bajo consumo energético. 2. Monitorizar el consumo de agua, energía y materiales. 3. Reducir el desperdicio a través de la optimización de procesos y materiales reciclables.	Gerente de Producción, Supervisor de Operaciones, Jefe de Sostenibilidad
Inspección de calidad y seguridad	Inspecciones periódicas para garantizar que las carrocerías cumplan con los estándares de seguridad y las condiciones laborales sean adecuadas.	1. Realizar inspecciones de seguridad en cada etapa del proceso. 2. Establecer protocolos para reportar y solucionar fallos en seguridad. 3. Revisar el cumplimiento de las normativas ambientales en las pruebas de calidad.	Inspector de Calidad, Jefe de Seguridad, Coordinador de Medio Ambiente
Reparación y mantenimiento de carrocerías	Procedimientos estandarizados para el mantenimiento de carrocerías, asegurando que las reparaciones cumplan con normativas ambientales y de seguridad.	1. Implementar un sistema de mantenimiento preventivo. 2. Evaluar los daños y reparaciones siguiendo las pautas de seguridad laboral y medioambiental. 3. Realizar auditorías de calidad y seguridad en las reparaciones.	Jefe de Taller, Técnico de Mantenimiento, Inspector de Seguridad



Actividades	Descripción	Acciones Específicas	Responsables
Capacitación de personal	Capacitación continua sobre control interno, seguridad laboral, gestión de riesgos ambientales y cumplimiento de normativas laborales.	1. Desarrollar un programa de capacitación anual. 2. Incluir simulaciones de escenarios de riesgo en la capacitación. 3. Monitorear la efectividad de la capacitación con pruebas y evaluaciones.	Recursos Humanos, Jefe de Formación, Gerente de Operaciones
Supervisión y monitoreo de los procesos	Sistema de monitoreo continuo de los procesos de fabricación y reparación. Auditorías periódicas para asegurar el cumplimiento de políticas internas de control.	1. Establecer indicadores de desempeño para cada proceso. 2. Implementar un sistema de auditoría interna para cada fase de producción. 3. Realizar informes periódicos de seguimiento y mejora.	Gerente de Producción, Auditor Interno, Coordinador de Control de Calidad
Gestión de residuos y subproductos	Sistema de reciclaje y disposición adecuada de materiales generados durante el proceso. Cumplimiento de las normativas ambientales para la gestión de residuos.	1. Implementar un plan de reciclaje y reutilización de materiales. 2. Establecer puntos de recolección y clasificación de residuos. 3. Auditar el proceso de disposición final para asegurar el cumplimiento con las normativas locales.	Jefe de Producción, Responsable de Sostenibilidad, Coordinador de Medio Ambiente
Evaluación de sostenibilidad	Auditorías internas y externas sobre las prácticas de actividades. Ajuste de los resultados obtenidos.	1. Realizar auditorías periódicas para evaluar el impacto social y ambiental de las actividades. 2. Desarrollar un informe anual de impacto ambiental y social. 3. Ajustar las políticas internas basado en los resultados de las auditorías.	Gerente de Calidad, Auditor Externo, Jefe de Sostenibilidad
Gestión de riesgos sociales y laborales	Supervisión de las condiciones laborales y inclusión social en el lugar de trabajo. Implementación de procedimientos de mejora continua.	1. Desarrollar un programa de inclusión y bienestar laboral. 2. Establecer canales transparentes de comunicación para que los empleados reporten riesgos laborales. 3. Realizar auditorías internas sobre condiciones laborales.	Recursos Humanos, Jefe de Seguridad, Coordinador de Inclusión

Nota. Estas actividades de control buscan fortalecer la resiliencia de las empresas frente a los riesgos sostenibles, promoviendo prácticas responsables y asegurando la sostenibilidad a largo plazo del sector carrocería.

CONCLUSIONES

Los sectores del transporte y la fabricación de carrocerías enfrentan riesgos operativos, financieros, regulatorios, ambientales, sociales y tecnológicos que afectan su sostenibilidad y competitividad. En Europa, los desafíos incluyen fallos logísticos, fluctuaciones en los costos y regulaciones cambiantes, mientras que en América Latina destacan los altos costos de producción, la transición tecnológica y las exigencias normativas. En Ecuador, los riesgos ambientales y sociales, como la gestión deficiente de residuos y las condiciones laborales inseguras, agravan la vulnerabilidad del sector.

Los sistemas de control interno son herramientas indispensables para la gestión de riesgos y la gobernanza corporativa, proporcionando un marco estructurado que optimiza la eficiencia operativa, asegura el cumplimiento normativo y fomenta la transparencia. Modelos como COSO II y normativas locales, como las de la Contraloría General del Estado en Ecuador, destacan por sus objetivos orientados a la eficiencia, protección del patrimonio y calidad en los servicios.



Los componentes esenciales como ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y monitoreo que permiten identificar y mitigar riesgos de forma efectiva. Una cultura sólida de control interno, respaldada por auditorías externas y comunicación transparente, fortalece la confianza de los stakeholders y mejora la competitividad de la empresa.

Los riesgos ASG (ambientales, sociales y de gobernanza) representan desafíos complejos que impactan la sostenibilidad y competitividad de las organizaciones en un entorno dinámico. La integración de estos criterios en las estrategias empresariales permite mitigar riesgos, aprovechando oportunidades que generan valor a largo plazo; fortalecen la reputación corporativa; y, mejoran la relación con los stakeholders.

En el ámbito ambiental, la adopción de prácticas sostenibles enfrenta desafíos como el cambio climático, la contaminación y el agotamiento de recursos, mientras que en el ámbito social se destacan la promoción de condiciones laborales justas, la igualdad de oportunidades y la responsabilidad con las comunidades. Por su parte, la gobernanza efectiva, basada en la transparencia, la asignación adecuada de funciones y la diversidad en los órganos directivos, fomenta la confianza y asegura la eficiencia organizacional. Incorporar un enfoque integral para gestionar riesgos ASG es esencial para garantizar la resiliencia, competitividad y sostenibilidad empresarial en el largo plazo.

Los resultados de la encuesta realizada a las empresas carrocería de Ambato evidencian un sector con avances característicos en organización y gestión, aunque aún enfrenta desafíos importantes. La mayoría de las empresas demuestra un nivel considerable de formalización en sus estructuras de control interno, evaluaciones de riesgos y supervisión de controles, lo que refleja un compromiso con la mejora continua y la sostenibilidad operativa.

Las actividades de control interno para la gestión de riesgos sostenibles en la industria carrocería de la ciudad de Ambato proponen un enfoque integral para mitigar los riesgos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) a lo largo de todo el proceso productivo. La implementación de estas actividades permite a las empresas cumplir con las normativas vigentes, y promueve prácticas responsables que contribuyen a la sostenibilidad del sector a largo plazo. A través de un conjunto de acciones que incluyen la planificación, diseño, selección de materiales, supervisión de procesos, capacitación continua y evaluación de sostenibilidad, las empresas carrocerías pueden fortalecer su resiliencia frente a los riesgos sociales y ambientales, asegurando un impacto positivo tanto en el entorno como en la comunidad laboral.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la Maestría en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Católica de Cuenca por su permanente compromiso con la investigación científica, la cual representa una valiosa contribución al Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador. Este esfuerzo constante fortalece el conocimiento académico y apoya el progreso del país.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Nataly Belén Quispe-Salazar: Coordinó la logística general del proyecto, organizando las actividades vinculadas a la recolección de datos y asegurando que se cumplieran los tiempos establecidos. Participó de manera activa en la evaluación y validación de los instrumentos de investigación, garantizando su adecuación y confiabilidad. Contribuyó en la elaboración del marco teórico, incorporando conceptos fundamentales y referencias clave para respaldar el estudio, colaboró en la revisión final del manuscrito, asegurando la alineación entre los objetivos propuestos y los resultados alcanzados.



Juan Bautista Solís-Muñoz: Diseñó y supervisó la implementación de estrategias para la recolección de datos, asegurando su alineación con los objetivos del estudio. Participó en el análisis crítico de los resultados, identificando implicaciones significativas para el campo de investigación. Contribuyó en la redacción de la discusión, destacando la relevancia de los hallazgos y proponiendo líneas futuras de investigación. También se encargó de la edición técnica del manuscrito, asegurando la claridad, precisión y calidad general del documento.

REFERENCIAS

- Contraloría General del Estado. (2009, diciembre 14). *Normas de control interno para las entidades, organismos del sector público y personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos*. <https://n9.cl/wsbj8>
- Fernández, M. Ángeles, Muñoz Torres, M. J., Rivera Lirio, J. M., Ferrero Ferrero, I., & Escrig Olmedo, E. (2022). La inversión sostenible como integradora de los aspectos sociolaborales, ambientales y de gobernanza en el mercado financiero: productos, medición y normativa en Europa. *Revista De Trabajo Y Seguridad Social. CEF*, (469), 203–229. <https://doi.org/10.51302/rtss.2022.3267>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cualitativa, cuantitativa y mixta*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Jarrín-Vázquez, Marco Antonio, Narváez Zurita, Cecilia Ivonne, Tinto Arandes, Jaime, & Cordero Guzmán, Diego Marcelo. (2023). La Educación Continua y el aprendizaje de ventas en la industria automotriz de vehículos pesados en la era post covid-19. *Conrado*, 19(93), 42-50.
- Marín, H. (2013). *Humanitas Auditoría*. <https://n9.cl/9imuk>
- Martínez, I., & Casares, M. (2011). Gestión del riesgo. *Boletín de Estudios Económicos*, 66(1).
- Martínez, P. (2022). *Diseño del sistema de gestión para la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) en carrocerías metálicas IMAJ del cantón Ambato*. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Quinaluisa-Morán, Nancy Vanessa, Ponce Álava, Verónica Alexandra, Muñoz Macías, Sandra Cecilia, Ortega Haro, Xavier Fernando, & Pérez Salazar, Jazmín Alexandra. (2018). El control interno y sus herramientas de aplicación entre COSO y COCO. *Cofin Habana*, 12(1), 268-283.
- Ramírez-Gonzales, Billy James, Rodríguez-Román, Rufino, Mendoza-Aguilar, Cecilia Celeste, & Carbonell-García, Zabely Marly. (2024). Control interno y gestión administrativa en la Municipalidad Distrital de Malvas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(Supl. 1), 206-217. <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i1.3685>
- Rosero, L. (2023). *Desarrollo de un modelo de gestión ambiental para Transportes Especiales Brasilia S.A basado en principios de economía circular y producción y consumo sostenible*. (trabajo de grado - maestría). Universidad Autónoma de Occidente. Recuperado de <https://hdl.handle.net/10614/14907>.
- Software de gestión de riesgos [PIRANI]. (2023, diciembre 13). <https://www.piranirisk.com/es/academia/especiales/riesgos-asg-ambientales-sociales-gobernanza>
- Telecomunicaciones y Sistemas, S.A. (2012, septiembre 11). TELSSA. https://www.telssa.com.ni/files/control_interno.pdf
- Tello-Caicedo, Grace Elizabeth, Agila Maldonado, Mercy Victoria, & Legarda Arreaga, Cynthia. (2018). La responsabilidad social empresarial corporativa y su incidencia en el ámbito laboral en Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(5), 60-69.
- Zambrano-Yépez, Claudia, Guillén Rodríguez, Yaritza, Menéndez Delgado, Erick, Molina Cevallos, Lorena, & Guamán Lucio, Marcelo. (2023). El medio ambiente del sitio San Juan: Manta-Ecuador y su relación con la pobreza multidimensional. Una aproximación empírica. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(3).



Derechos de autor: 2025 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>