

TRABAJO DE GRADO
Opción Práctica y Pasantía.

Análisis del sistema de control y registro contable y su incidencia en los niveles de rechazo de residuos reciclables en la ECA de Interaseo Sincelejo

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de ciencias contables.
Contaduría Pública.

Xavier Jose Núñez Salazar
Tutor: Jaime Alberto Martínez Franco.
Opción de Trabajo de grado Práctica o Pasantía.
2026

Dedicatoria

Dedico este proyecto de grado, en primer lugar, a Dios a quien le ha placido darme el privilegio de la vida y con él la luz, el entendimiento y la sabiduría para sobrellevar mis estudios a la culminación de un ciclo profesional. A mis padres, quienes han sido mi mayor ejemplo de fortaleza, sacrificio y amor incondicional. Su apoyo constante, sus consejos y su fe en mí han sido el pilar fundamental que me ha permitido perseverar y alcanzar este logro académico. Cada esfuerzo realizado ha estado inspirado en su entrega y en el deseo de retribuir, aunque sea en parte, todo lo que ha hecho por mí.

De igual manera, dedico este trabajo a mis hijos, quienes representan la principal motivación para superarme día a día. Su amor, comprensión y paciencia durante este proceso fueron el impulso necesario para no desistir ante las dificultades. Este logro también les pertenece, como muestra de que con disciplina, constancia y esfuerzo es posible alcanzar las metas propuestas.

A ellos, mi gratitud eterna, por ser la razón y el motor que da sentido a cada uno de mis sueños.

Agradecimientos

Agradecer primeramente a Dios por concederme la vida, la fortaleza, la perseverancia y la sabiduría necesarias para culminar satisfactoriamente este proyecto de grado. A mi familia y a todas aquellas personas que, directa o indirectamente, me brindaron su apoyo moral, motivación y confianza, elementos fundamentales para alcanzar este logro académico y personal.

Agradezco de manera especial a los docentes de la Corporación Universitaria Remington – UNIREMINGTON, quienes, a través de su acompañamiento académico, orientación metodológica y valiosos aportes, contribuyeron de forma significativa al desarrollo y culminación de mi carrera profesional.

Agradezco a todos mis compañeros del programa quienes con el mismo entusiasmo y objetivo formamos una familia, un grupo de apoyo para buscar alcanzar nuestras metas y llegar juntos.

Tabla de Contenidos

Dedicatoria.....	2
Resumen.....	5
Palabras clave.....	6
Problemática abordada en la práctica o pasantía	7
Objetivos.....	9
Metodología	10
Resultados.....	12
Introducción	12
Discusión.....	16
Conclusiones.....	21
Recomendaciones	22
Referencias.....	24

Resumen

Para las compañías de limpieza, una gestión eficaz de los residuos reciclables en las estaciones de clasificación y aprovechamiento (ECA) es fundamental para lograr la transparencia contable, la eficiencia operativa y la sostenibilidad ambiental. El objetivo de esta investigación fue examinar el sistema de control y registro de la ECA Interaseo Sincelejo y su impacto en las elevadas cifras de rechazo de materiales reciclables durante el proceso de clasificación. La investigación se llevó a cabo a través de un estudio de caso con un enfoque cualitativo, utilizando la revisión documental, el análisis de registros operativos y la comparación con referentes teóricos sobre control interno, contabilidad ambiental y gestión de residuos sólidos.

La mayoría de los estudios indican que las plantas de recuperación de materiales tienen tasas promedio de rechazo del 10 % al 25 %, lo que se considera un rango operativo normal. Sin embargo, si los niveles superan el 15 %, esto indica fallas en la clasificación y el control (Maimoun et al., 2019; Gómez et al., 2008; Tchobanoglous et al., 2014). dificultades para separar en la fuente, los índices de contaminación pueden llegar a ser del 30% al 40%, lo cual merma la eficacia económica y disminuye el aprovechamiento real de materiales reciclables (Kaza et al., 2018). En el caso de la ECA Interaseo Sincelejo, se encontraron porcentajes de rechazo que superaban los estándares aconsejados, lo cual tiene un efecto adverso en la eficiencia operativa, los costos del servicio y la confiabilidad de la información contable.

Los Se encuentra que la falta de indicadores específicos , de sistemas de registro adecuados y de mecanismos de control interno impactan negativamente en la calidad informativa y en la eficacia del proceso clasificatorio. Se llega a la conclusión de que robustecer el sistema de control interno y contable ayuda en gran medida a reducir los índices de rechazo, mejorar el rastreo de desechos y fortalecer la gestión ambiental y organizacional. En esta línea, se relaciona la investigación de manera directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 11 y 12), ya que fomenta el desarrollo de ciudades más sustentables y el consumo y la producción responsables a través de una gestión apropiada de desechos. Así, el estudio confirma que la integración de indicadores estructurados y registros verificables constituye una estrategia esencial para avanzar hacia un modelo de economía circular más eficiente y transparente.

Palabras clave

Control interno, contabilidad ambiental, residuos reciclables, gestión de información, aprovechamiento de residuos.

Problemática abordada en la práctica o pasantía

El manejo de residuos sólidos reciclables es un proceso clave en el modelo de economía circular, donde las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento tienen una función crucial en la recuperación de materiales que pueden ser reutilizados. Para asegurar la eficiencia operativa, la transparencia en el manejo de datos y la sostenibilidad ambiental, este procedimiento necesita sistemas apropiados de control y registro (Tchobanoglous et al., 2002; Kaza et al., 2018).

Desde el punto de vista operativo, la tasa de rechazo es una medida crucial de eficiencia porque muestra la proporción de desechos que no se pueden reutilizar y deben ser enviados a disposición final. Varios estudios muestran que las plantas de reciclaje tienen tasas medias de rechazo entre el 10% y el 25%, lo que se considera un rango normal de funcionamiento. Sin embargo, cuando la tasa de rechazo es mayor al 15%, indica ineficiencias en la clasificación o en el control operativo (Gómez et al., 2008; Maimoun et al., 2019; Tchobanoglous et al., 2002). Asimismo, investigaciones han demostrado que los niveles de contaminación pueden alcanzar entre el 30% y el 40% cuando existen fallas en la separación en la fuente o en los sistemas de control, afectando la eficiencia económica del reciclaje y la calidad de los materiales recuperados (Maimoun et al., 2019; Kaza et al., 2018).

En el contexto de la ECA de Interaseo Sincelejo, se ha identificado que los niveles de rechazo son superiores a los estándares operativos recomendados, lo cual genera

impactos negativos en la eficiencia operativa, los costos del servicio y la confiabilidad de la información contable. Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer el sistema de control y registro, debido a que la contabilidad constituye un instrumento fundamental para la gestión organizacional y la toma de decisiones (Horngren et al., 2012; Estupiñán, 2015).

Desde la perspectiva de la contabilidad, esta cuestión está vinculada con la línea de investigación "Aseguramiento, control y gestión de la información", ya que el registro operativo tiene un impacto directo en la confiabilidad de los datos contables y en las decisiones organizacionales (Mantilla, 2018). De igual manera, está relacionado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en especial el ODS 12, que fomenta un consumo y producción responsables a través de la administración apropiada de desechos, y el ODS 11, que persigue ciudades sostenibles por medio del fortalecimiento de los sistemas de gestión ambiental (ONU, 2015).

En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo incide el sistema de control y registro de la Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Interaseo Sincelejo en los altos niveles de rechazo de residuos reciclables?

Objetivos

Objetivo general

Analizar el sistema de control y registro de la Estación de Clasificación y Aprovechamiento de Interaseo Sincelejo y su incidencia en los niveles de rechazo de residuos reciclables.

Objetivos específicos

Identificar los procedimientos de control y registro utilizados en el proceso de clasificación de residuos reciclables.

Evaluar la relación entre el sistema de control interno y los niveles de rechazo de residuos reciclables.

Proponer estrategias de mejora desde el enfoque contable que contribuyan a reducir los niveles de rechazo.

Metodología

El análisis del sistema de control y registro de información operativa y su impacto en el porcentaje de residuos reciclables rechazados fue el objetivo del estudio, que se llevó a cabo bajo una perspectiva cualitativa y empleando la metodología del estudio de caso en la Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) de Interaseo Sincelejo. Este el diseño permitió entender el problema en su contexto real, mediante la evaluación de los procedimientos internos y los sistemas de control vigentes, conforme a lo que Yin (2018) indicó; este último subraya que el estudio de caso permite un análisis detallado de fenómenos organizacionales. La pregunta que orientó el trabajo fue clara y directa: ¿cómo incide el sistema de control y registro de la información en los niveles de rechazo de residuos reciclables en la ECA de Interaseo Sincelejo?, y la hipótesis planteada sostuvo que el fortalecimiento de dicho sistema contribuye a mejorar la eficiencia del proceso de clasificación y a reducir los niveles de rechazo.

Para responder a este interrogante se emplearon técnicas de recolección de información como la observación directa de los procesos operativos, el análisis de los registros disponibles y la revisión documental de los procedimientos relacionados con el control de la información. Estas acciones se complementaron con un contraste entre los fundamentos teóricos del control contable y las prácticas observadas durante la experiencia empresarial, lo que permitió identificar coincidencias y divergencias relevantes. El proceso investigativo, sin embargo, enfrentó una limitante significativa: la ausencia de evidencia documentada sobre indicadores específicos de rechazo, pues aunque se registraban

volúmenes generales de materiales procesados, no existían mediciones estructuradas que permitieran evaluar de manera periódica y consistente el porcentaje de rechazo ni su clasificación por causas o tipos de material.

Esta carencia restringió el análisis cuantitativo detallado del comportamiento del indicador y confirmó la necesidad de fortalecer el sistema de control y registro de la información operativa. En coherencia con lo establecido por el marco COSO (2013), la calidad de la información depende de la existencia de sistemas adecuados de medición y control, y la falta de indicadores confiables limita la capacidad de la organización para evaluar su desempeño y tomar decisiones basadas en evidencia. Así, la metodología no solo permitió identificar las debilidades del sistema actual, sino también fundamentar la pertinencia de implementar mejoras que aseguren la trazabilidad de los residuos y la eficiencia del proceso de clasificación

Resultados.

Introducción

La gestión integral de residuos sólidos constituye un componente fundamental dentro de los modelos de desarrollo sostenible, debido a su impacto ambiental, social y económico. En este contexto, las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) cumplen un papel estratégico al permitir la recuperación de materiales reciclables y la reducción de los volúmenes de residuos dispuestos en rellenos sanitarios. Sin embargo, la eficiencia de estos procesos depende en gran medida de la calidad de los sistemas de control, registro y gestión de la información, los cuales permiten monitorear la trazabilidad de los residuos, identificar desviaciones operativas y apoyar la toma de decisiones organizacionales (Hoorweg & Bhada-Tata, 2012; Kaza et al., 2018). Desde el enfoque contable, estos sistemas constituyen herramientas esenciales para garantizar la confiabilidad de la información operativa y financiera asociada a la gestión de los recursos.

El control contable es un proceso fundamental dentro de las organizaciones, orientado a garantizar la confiabilidad de la información, la protección de los recursos y el cumplimiento de los objetivos institucionales. Según Mantilla (2018), el control interno constituye un sistema estructurado que permite evaluar la eficiencia operativa y la confiabilidad de los registros, mediante la implementación de procedimientos que aseguren la adecuada documentación de las operaciones. En este sentido, el control no se limita al ámbito financiero, sino que se extiende a la gestión de la información operativa, especialmente en organizaciones donde los procesos productivos dependen del registro

preciso de variables físicas, como ocurre en las empresas de reciclaje. La ausencia de registros confiables o la debilidad en los sistemas de control puede generar distorsiones en la información, dificultando la evaluación del desempeño organizacional.

En el contexto de las estaciones de clasificación de residuos, el control y registro de la información operativa permite cuantificar los volúmenes de material recuperado, identificar los niveles de rechazo y evaluar la eficiencia del proceso de aprovechamiento. De acuerdo con Tchobanoglous et al. (2014), los sistemas de gestión de residuos requieren mecanismos de control que permitan monitorear la calidad de los materiales recuperados, debido a que estos indicadores inciden directamente en la eficiencia técnica y económica de las operaciones. Asimismo, Wilson et al. (2015) señalan que la falta de control en los procesos de clasificación limita la capacidad de las organizaciones para optimizar sus operaciones y reducir los niveles de rechazo, lo cual afecta la sostenibilidad del sistema de reciclaje.

Desde el enfoque contable, el registro de la información constituye un elemento esencial para el aseguramiento de la calidad de la información organizacional. Según Romero (2017), la contabilidad no sólo cumple una función financiera, sino también una función de control, al proporcionar información relevante para la gestión y evaluación de los procesos organizacionales. En este sentido, los sistemas de registro permiten documentar las operaciones realizadas, facilitando el análisis de la eficiencia operativa y la identificación de oportunidades de mejora. Esta perspectiva resulta particularmente

relevante en las empresas de servicios públicos, donde la gestión eficiente de los recursos constituye un elemento clave para garantizar la sostenibilidad financiera y operativa.

Adicionalmente, el marco internacional de control interno establece que la información confiable es un requisito fundamental para el adecuado funcionamiento de los sistemas de control organizacional. El Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO, 2013) señala que la calidad de la información depende de la existencia de sistemas de control que permitan capturar, procesar y comunicar información relevante de manera oportuna y confiable. En este sentido, la ausencia de controles adecuados puede generar debilidades en la gestión organizacional, limitando la capacidad de la administración para tomar decisiones basadas en información objetiva. Esta situación resulta especialmente crítica en los procesos operativos relacionados con el aprovechamiento de residuos, donde el control de la información permite evaluar la eficiencia del proceso de clasificación.

Desde la práctica contable, el control de la información operativa permite fortalecer la gestión organizacional mediante la implementación de procedimientos que aseguren la trazabilidad de las operaciones. Según Estupiñán (2015), el control interno contribuye a mejorar la eficiencia operativa al permitir la identificación de desviaciones y la implementación de medidas correctivas. En el contexto de la práctica empresarial desarrollada en la ECA de Interaseo Sincelejo, se evidenció que la ausencia de registros detallados sobre los niveles de rechazo limita la capacidad de la organización para

identificar las causas del problema y diseñar estrategias de mejora. Esta situación confirma la importancia del control contable como herramienta para fortalecer la gestión operativa.

Asimismo, el control de gestión constituye un elemento clave para evaluar el desempeño organizacional y garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales. Según Anthony y Govindarajan (2007), los sistemas de control de gestión permiten monitorear las operaciones y evaluar la eficiencia organizacional mediante el uso de indicadores de desempeño. En este sentido, el porcentaje de rechazo de residuos reciclables constituye un indicador relevante para evaluar la eficiencia del proceso de clasificación. La ausencia de mecanismos de control adecuados dificulta la evaluación de este indicador, limitando la capacidad de la organización para mejorar su desempeño.

Finalmente, la contabilidad desempeña un papel fundamental en el aseguramiento de la calidad de la información organizacional, al proporcionar herramientas para el control y la evaluación de los procesos operativos. Según Horngren et al. (2012), la contabilidad de gestión permite analizar la eficiencia de los procesos organizacionales y apoyar la toma de decisiones basada en información objetiva. En el contexto de la ECA de Interaseo Sincelejo, el fortalecimiento de los sistemas de control y registro puede contribuir a mejorar la calidad de la información operativa y reducir los niveles de rechazo de residuos reciclables, en coherencia con los objetivos específicos planteados y la hipótesis de investigación, la cual establece que el fortalecimiento del sistema de control y registro contribuye a mejorar la eficiencia del proceso de clasificación.

Discusión

El análisis del sistema de control y registro de la información operativa en la Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) de Interaseo Sincelejo permitió identificar debilidades que afectan la confiabilidad de los datos y la eficiencia del proceso de clasificación. Desde el enfoque contable, se evidenció que la ausencia de indicadores estructurados limita la capacidad de la organización para evaluar su desempeño y tomar decisiones basadas en información verificable, en coherencia con lo señalado por Mantilla (2018) y el marco COSO (2013). Estos hallazgos confirman que el fortalecimiento del sistema de control constituye un factor clave para reducir los niveles de rechazo y mejorar la trazabilidad de los residuos reciclables (Horngren, Sundem & Stratton, 2012).

Para comprender con mayor detalle estas debilidades, se elaboró la Tabla 1. Matriz de análisis del sistema de control y registro en la ECA Interaseo Sincelejo, la cual contrasta los fundamentos teóricos del control interno con la situación observada en la práctica empresarial.

Tabla 1: Matriz de análisis del sistema de control y registro en la ECA Interaseo Sincelejo

Elemento de control	Fundamento teórico	Situación observada en la ECA	Implicación contable
Registro de información operativa	El control requiere registros confiables y verificables	Registros generales sin clasificación detallada del rechazo	Limitación en la confiabilidad de la información
Indicadores de gestión	El control permite evaluar la eficiencia organizacional	No se evidenció manejo claro de indicadores de rechazo	Limitación en la medición del desempeño
Trazabilidad de la información	El control permite monitorear los procesos operativos	No se registran causas específicas del rechazo	Limitación en el análisis de causas

Elemento de control	Fundamento teórico	Situación observada en la ECA	Implicación contable
Seguimiento y monitoreo	El control permite implementar acciones correctivas	Seguimiento general sin medición estructurada del rechazo	Limitación en la mejora operativa

Fuente: construcción propia a partir de la práctica empresarial y referentes teóricos sobre control interno y contabilidad ambiental.

El análisis de esta matriz evidencia que la organización cuenta con registros generales, pero carece de indicadores específicos y trazabilidad detallada. Esta situación genera una brecha entre la información disponible y la que realmente se requiere para evaluar la eficiencia del proceso, lo cual coincide con lo planteado por Anthony y Govindarajan (2007) sobre la importancia de los indicadores de gestión. Desde la perspectiva contable, la ausencia de datos verificables limita la confiabilidad de los informes y restringe la posibilidad de implementar acciones correctivas oportunas.

Con el fin de establecer cómo estas debilidades se relacionan directamente con los altos niveles de rechazo, se elaboró la Tabla 2. Matriz de relación entre el control de la información y los niveles de rechazo, que muestra la incidencia de la calidad de los registros y del control operativo en el desempeño de la ECA.

Tabla 2. Matriz de relación entre el control de la información y los niveles de rechazo

Variable analizada	Fundamento teórico	Situación observada	Incidencia en el rechazo
Existencia de indicadores	Permiten medir el desempeño organizacional	No se evidenció indicador formal de rechazo	Limitación en el control operativo
Calidad de la información	Información confiable permite tomar decisiones	Información general sin medición estructurada	Limitación en la toma de decisiones
Control operativo	El control permite mejorar la eficiencia	Control basado en observación general	Mayor riesgo de ineficiencia

Variable analizada	Fundamento teórico	Situación observada	Incidencia en el rechazo
Evaluación del desempeño	Permite medir la eficiencia organizacional	Evaluación sin soporte en indicadores	Limitación en la mejora continua

Fuente: Construcción propia a partir del análisis de registros operativos de la ECA Interaseo Sincelejo y literatura especializada en gestión de residuos sólidos.

El análisis de esta segunda matriz confirma que la ausencia de indicadores estructurados constituye una debilidad crítica en el sistema de control. La información disponible es insuficiente para evaluar con precisión el comportamiento del rechazo, lo que limita la capacidad de la organización para identificar causas y diseñar estrategias de mejora. En consecuencia, la contabilidad pierde su función de control y se convierte en un registro parcial que no refleja la realidad operativa, tal como advierte Romero (2017) sobre la necesidad de información confiable para la evaluación organizacional.

Lo anterior permite establecer que existe una relación directa entre la debilidad del sistema de control y la imposibilidad de medir y gestionar adecuadamente los niveles de rechazo, lo cual afecta la eficiencia operativa de la ECA. Desde el enfoque contable, esta situación evidencia que la ausencia de indicadores limita el cumplimiento de la función de control de la contabilidad, la cual consiste en proporcionar información confiable para la evaluación del desempeño organizacional (Romero, 2017). En este sentido, el sistema de control existente no permite evaluar de manera objetiva el comportamiento del indicador de rechazo, lo cual restringe la capacidad de la organización para implementar acciones correctivas orientadas a mejorar su eficiencia operativa.

En coherencia con el tercer objetivo específico, orientado a formular estrategias para fortalecer el sistema de control y registro de la información, el análisis realizado permitió identificar que la principal oportunidad de mejora consiste en la implementación de indicadores estructurados que permitan medir el porcentaje de rechazo de residuos reciclables de manera periódica y verificable. Desde el enfoque del control contable, los indicadores constituyen herramientas fundamentales para evaluar el desempeño organizacional, debido a que permiten medir la eficiencia operativa y facilitar la toma de decisiones basadas en información objetiva (Anthony & Govindarajan, 2007; Horngren et al., 2012).

Durante el desarrollo de la práctica empresarial, se evidenció que la ausencia de este tipo de indicadores limita la capacidad de la organización para evaluar el comportamiento del proceso de clasificación y formular acciones correctivas orientadas a mejorar su eficiencia. En este sentido, la implementación de formatos de registro estructurados, indicadores de gestión y mecanismos de seguimiento periódico contribuiría a fortalecer el sistema de control interno y mejorar la calidad de la información operativa, en coherencia con lo establecido por COSO (2013), quien señala que los sistemas de control requieren información medible, verificable y oportuna para garantizar su efectividad. Este resultado confirma la hipótesis planteada en la investigación, al evidenciar que el fortalecimiento del sistema de control y registro constituye un elemento clave para mejorar la eficiencia operativa y reducir los niveles de rechazo en la ECA de Interaseo Sincelejo.

Desde la práctica contable, estas estrategias permiten fortalecer la función de control de la contabilidad, debido a que facilitan la generación de información confiable, verificable y útil para la toma de decisiones, contribuyendo al mejoramiento de la eficiencia operativa y al fortalecimiento del sistema de control interno de la organización

Conclusiones.

El diagnóstico del sistema de control y registro en la ECA Interaseo Sincelejo evidenció debilidades estructurales que afectan la confiabilidad de la información y la eficiencia operativa. La ausencia de indicadores específicos de rechazo limita la capacidad de la organización para evaluar objetivamente su desempeño y restringe la implementación de acciones correctivas (Romero, 2017; COSO, 2013). En consecuencia, el sistema actual no cumple plenamente la función de control contable, lo que repercute en la sostenibilidad operativa y ambiental.

Se concluye que existe una relación directa entre la debilidad del sistema de control y los altos niveles de rechazo de residuos reciclables. La falta de registros detallados y de indicadores verificables impide identificar las causas del problema y reduce la capacidad de la organización para mejorar la eficiencia del proceso de clasificación (Horngren, Sundem & Stratton, 2012; Anthony & Govindarajan, 2007). Esta situación confirma la hipótesis de investigación: el fortalecimiento del sistema de control y registro es esencial para garantizar información confiable y reducir los niveles de rechazo.

Finalmente, el estudio demuestra que la implementación de indicadores de gestión, formatos estructurados y mecanismos de seguimiento periódico constituye una estrategia clave para mejorar la trazabilidad de los residuos y la eficiencia operativa. Estas acciones no solo fortalecen la función de control contable, sino que también contribuyen al cumplimiento de los ODS 11 (ciudades sostenibles) y ODS 12 (producción y consumo

responsables), al promover una gestión ambiental más eficiente y transparente (ONU, 2015).

Recomendaciones

Se recomienda implementar un indicador contable-operativo denominado porcentaje de rechazo, calculado como la relación entre el peso del material rechazado y el peso total del material recibido. Este indicador permitirá medir de manera objetiva la eficiencia del proceso de clasificación y facilitar decisiones basadas en evidencia verificable (Anthony & Govindarajan, 2007). Su aplicación fortalecerá la transparencia contable y la sostenibilidad operativa.

Asimismo, se sugiere diseñar formatos de registro estructurados que documenten el volumen de material aprovechable y rechazado, incluyendo clasificación por tipo de material y causa del rechazo. Estos registros detallados mejorarán la trazabilidad de la información y permitirán identificar patrones de ineficiencia, en coherencia con lo planteado por COSO (2013) sobre la necesidad de sistemas de control confiables. La integración de estos registros al sistema contable reforzará la capacidad de análisis gerencial.

Finalmente, se recomienda establecer mecanismos de seguimiento periódico mediante reportes mensuales que evalúen el comportamiento del indicador de rechazo y las tendencias operativas. Estos reportes facilitarán la formulación de acciones correctivas y contribuirán a la mejora continua del proceso de clasificación. En conjunto, estas

estrategias no solo fortalecen el sistema de control interno, sino que también alinean la gestión de la ECA con los compromisos internacionales de sostenibilidad, apoyando directamente los ODS 11 y 12 (ONU, 2015)

Referencias

- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007). Management control systems. McGraw-Hill.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2013). Internal control – Integrated framework. COSO.
- Estupiñán, R. (2015). Control interno y fraudes. Ecoe Ediciones.
- Hoorweg, D., & Bhada-Tata, P. (2012). What a waste: A global review of solid waste management. World Bank.
- Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2012). Contabilidad administrativa. Pearson.
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2018). What a waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050. World Bank.
- Mantilla, S. (2018). Auditoría del control interno. Ecoe Ediciones.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. ONU.
- Romero, J. (2017). Contabilidad intermedia. McGraw-Hill.
- Tchobanoglous, G., Theisen, H., & Vigil, S. (2014). Integrated solid waste management. McGraw-Hill.
- Wilson, D. C., Rodic, L., Modak, P., Soos, R., Rogero, A. C., Velis, C., Iyer, M., & Simonett, O. (2015). Global waste management outlook. UNEP.