

Control interno al proceso de chatarrización de bienes muebles en la Municipalidad de Manta

Internal control of the scrapping process of movable property in the Municipality of Manta

Magno Rubén Barrezueta Figueroa ^{1,*} y Carmen Ebelina Gutiérrez Zambrano ²

¹ Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador, Manta;
<https://orcid.org/0009-0005-2716-3795>

² Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador, Manta;
<https://orcid.org/0000-0002-5983-0581>;
carmen.gutierrez@pg.ulead.edu.ec

* Correspondencia: rubenchobf@gmail.com

Cita: Barrezueta Figueroa, M. R., & Gutiérrez Zambrano, C. E. (2025). Control interno al proceso de chatarrización de bienes muebles en la Municipalidad de Manta. *Multidisciplinary Collaborative Journal*, 3(3), 143-163. <https://doi.org/10.70881/mcj/v3/n3/77>.

 <https://doi.org/10.70881/mcj/v3/n3/77>

Recibido: 03/08/2025
Revisado: 15/09/2025
Aceptado: 18/09/2025
Publicado: 22/09/2025



Copyright: © 2025 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC)**.

[\(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Resumen: El presente estudio evalúa el proceso de chatarrización vehicular en la Municipalidad de Manta Ecuador, Con el propósito de analizar las debilidades en la implementación del control interno, aplicación de la normativa vigente y la gestión institucional de bienes obsoletos. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, que integró análisis documental, entrevistas semiestructuradas y encuestas a funcionarios de áreas clave. En la revisión conceptual se resalta la importancia del control interno y un marco legal sólido como factores decisivos para asegurar una gestión pública eficiente. Aunque el país cuenta con regulaciones como el Reglamento de Chatarrización del Sector Público (2025) y el Reglamento de Administración y Control de Bienes del Sector Público (2018), su ejecución a nivel municipal se ve restringida por la falta de normativa propia, ausencia de procedimientos y limitada capacitación del personal. Los resultados muestran que estas carencias han provocado acumulación de vehículos obsoletos lo que repercute en la eficacia administrativa y disposición final de bienes. En conclusión, el proceso de chatarrización vehicular en la Municipalidad de Manta se encuentra en etapa inicial, pero ofrece oportunidades de mejora mediante la creación de normativa interna, la definición de procesos y la incorporación de herramientas tecnológicas para control.

Palabras clave: capacitación, control interno, chatarrización vehicular, gestión pública, normativa

Abstract: This study evaluates the vehicle scrapping process in the Municipality of Manta, Ecuador, with the purpose of analyzing weaknesses in the implementation of internal control, enforcement of current regulations, and institutional management of obsolete assets. The research was developed using a mixed approach, which integrated documentary analysis, semi-structured interviews, and surveys of officials from key areas. The conceptual review highlights the importance of internal control and a solid legal framework as decisive factors to ensure efficient public management. Although the country has regulations such as the Public Sector Scrapping Regulation (2025) and the Public Sector Asset Administration and Control Regulation (2018), their execution at the municipal level is restricted by the lack of regulations, absence of procedures, and limited personnel training. The results show that these deficiencies have led to an accumulation of obsolete vehicles, which impacts administrative efficiency and final disposal of assets. In conclusion, the vehicle scrapping process in the Municipality of Manta is in its initial stages, but offers opportunities for

improvement through the creation of internal regulations, the definition of processes, and the incorporation of technological tools for control.

Keywords: training, internal control, vehicle scrapping, public management, regulations.

1. Introducción

Lejos de ser un asunto periférico, la cuestión ambiental se ha instalado en el centro de la agenda pública global y de la toma de decisiones organizacionales direccionadas hacia la implementación de un sistema idóneo de prácticas de control. Ante el incremento exponencial de activos sujetos a chatarrización a nivel mundial, Sanmartín et al. (2017) plantean la necesidad de establecer procesos de reutilización o eliminación de aquellos bienes declarados sin utilidad debido a su devaluación económica y/o deterioro físico, priorizando la sostenibilidad ambiental y garantizando su alineación con los intereses institucionales particulares (p. 36).

En la administración de bienes públicos, resulta imprescindible la implementación de procesos de control interno orientados a garantizar el cumplimiento normativo y la eficiencia en la gestión (Chichanda Rogel, 2024). Estos procesos deben ser capaces de validar e identificar inconsistencias estructurales, asegurando la confiabilidad de la información contable, financiera y administrativa. Asimismo, como lo evidencia la investigación de Encalada et al (2020) permiten fortalecer el reconocimiento y registro adecuado de los bienes muebles, a la vez que optimizan su uso y salvaguardan los activos. (p. 48)

La literatura especializada coincide en señalar que la gestión de los vehículos al final de su vida útil (VFU) requiere de procedimientos sólidos que aseguren su correcta chatarrización. En sintonía, Kie et al. (2017) asevera que regiones como Europa, Corea y Japón han consolidado marcos normativos de carácter vinculante, a diferencia de Australia, Estados Unidos y Canadá, donde prevalecen lineamientos de aplicación voluntaria. En el caso latinoamericano, se han identificado programas de reposición vehicular, reforzados por instrumentos normativos que contemplan incentivos económicos y exenciones fiscales para la chatarrización y renovación de desechos. (Pérez Villacrés, 2022)

En materia regulatoria, la Unión Europea, sobre la base de un historial de disposiciones regulatorias con altos estándares, alcanzó un punto de referencia con la Directiva 2000/53/EC sobre (VFU), que estableció directrices para el desmontaje con criterios ambientales y la trazabilidad de los materiales. Posteriormente, las actualizaciones emitidas por el Parlamento Europeo y el Consejo (2023) fortalecieron el sistema de chatarrización, incorporando La obligatoriedad de contar con infraestructuras especializadas y mecanismos de control que garanticen el tratamiento, reutilización, el reciclaje y la valorización de estos bienes.

Las prácticas internacionales muestran que existe un único camino de gestión de los vehículos al final de su vida útil. En China se ha adoptado el Análisis de Flujo de Materiales (AFM) Como herramienta para monitorear los insumos a lo largo de toda la cadena de valor, desde la producción hasta la disposición final. Este mecanismo ha permitido alcanzar elevados niveles de reciclaje, aunque persisten volúmenes considerables de desecho, lo cual evidencia la necesidad de optimizar el aprovechamiento de recursos. Japón, en contraste, se ha consolidado como referente en la construcción de un modelo casi circular, sustentado en metas definidas, asignación de responsabilidades al fabricante, esquemas de funcionamiento tarifario, innovación tecnológica y trazabilidad completa (Wang et al., 2021).

La normativa ecuatoriana ha desarrollado un andamiaje legal orientado a la gestión de bienes públicos en desuso. El Decreto Ejecutivo 1791-A ordenó a las entidades iniciar procesos de chatarrización, mientras que el Reglamento de Chatarrización de Bienes del Sector Público detalló los procedimientos operativos asignando responsabilidades claras a los funcionarios (Ministerio de Producción, Comercio e Innovaciones, 2025). A su vez el Reglamento de Administración y Control de Bienes del Sector Público, emitido por la Contraloría General del Estado 2018, definió tanto las causales de chatarrización como la obligatoriedad de informes técnicos que sustenten mencionadas resoluciones.

En la Municipalidad de Manta, la Dirección Administrativa es responsable de supervisar los bienes muebles y recomendar su baja tras la constatación de inventarios. No obstante, persisten vehículos en desuso por obsolescencia y deterioro técnico, que ocupan espacio operativo y cuyo decaimiento material constituye un vector de riesgo ambiental.

En este contexto, emerge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la situación actual del proceso de chatarrización de bienes muebles y qué nivel de efectividad alcanza el control interno implementado en la Municipalidad de Manta?

En consecuencia, el objetivo general es evaluar el proceso de chatarrización de vehículos en la Municipalidad de Manta para contribuir al mejoramiento de la gestión. Los objetivos específicos son:

Analizar la existencia y aplicación de políticas y procedimientos del proceso de chatarrización de vehículos y la gestión de los actores responsables.

Determinar los mecanismos de autorización y aprobación para la disposición final de vehículos.

Diagnosticar el estado actual del proceso de chatarrización, identificando fortalezas y debilidades en la implementación del control interno.

Desde este enfoque, el presente estudio aporta evidencia empírica sobre cómo el diseño y la ejecución del control interno —alineado con principios de trazabilidad, segregación de funciones, autorización y documentación suficiente— inciden en la eficacia ambiental y operativa de la chatarrización en el sector público local.

El control interno constituye un componente esencial en la gestión eficiente de los recursos públicos, al proporcionar mecanismos que resguardan los recursos y garantizan la observancia normativa. De acuerdo con Mendoza et al. (2018) se trata de un sistema de planes, métodos y procedimientos orientados a resguardar los bienes, verificar la información, fomentar la eficiencia y garantizar el cumplimiento normativo. De acuerdo con Vargas (2022), Se trata de un proceso continuo que garantiza la eficiencia operativa, la confiabilidad de la información y el cumplimiento normativo, al tiempo que se integra de manera transversal en la administración institucional. Esta integración permite un monitoreo constante facilita la identificación temprana de anomalías y posibilita la implementación rápida de correctivos, lo cual refuerza la transparencia y toma de decisiones basadas en evidencias (Pacheco Barreto, 2023).

En el Ecuador, la Contraloría General del Estado, mediante el Manual de Auditoría Financiera Gubernamental, estableció pautas para la evaluación del control interno en las entidades públicas, incorporando instrumentos para documentar y analizar los procesos de forma objetiva y sistemática (Calle García et al., 2024). En relación con la gestión de bienes, la chatarrización vehicular se configura como un procedimiento técnico-administrativo que requiere precisión conceptual y metodológica. El Acuerdo Ministerial 10330 del Ministerio de Industrias y Productividad (2025) la define como la desintegración irreversible de vehículos, maquinaria y otros activos obsoletos, Orientada a su conversión en insumos para nuevas actividades económicas (art. 2). En esta misma línea, Pérez (2022) destaca que dicha práctica persigue la recuperación de materiales, Reducción de impactos ambientales y el incremento del valor económico aprovechable. (p. 30).

La implementación efectiva de programas de chatarrización vehicular en el ámbito municipal exige procedimientos estructurados y alineados con la normativa vigente. De acuerdo con autores como Ayuni et al. (2021) y Encalada et al. (2020) el proceso puede organizarse en cuatro fases secuenciales:

1. Evaluación y declaración: identificación de los vehículos inservibles y justificación técnica de su disposición.
2. Preparación administrativa: elaboración de informes, autorizaciones y verificaciones documentales.
3. Disposición final: ejecución del proceso de chatarrización conforme a parámetros técnicos y ambientales.

4. Registros y documentación: consolidación de la evidencia administrativa y contable de los vehículos chatarrados.

2. Materiales y Métodos

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), lo que permitió articular el análisis normativo con la interpretación de percepciones institucionales respecto al proceso de chatarrización vehicular en la Municipalidad de Manta.

Su alcance fue exploratorio-descriptivo, al centrarse en el análisis de políticas, mecanismos de control y prácticas institucionales relacionadas con la disposición de bienes obsoletos. Para garantizar la validez de los instrumentos, se contó con el criterio de un experto con más de diez años de experiencia en el área de auditoría.

La población de estudio estuvo compuesta por los servidores públicos de la Municipalidad de Manta vinculados directamente con el proceso de chatarrización, pertenecientes a las áreas administrativa, financiera, jurídica y técnica (taller mecánico). Se decidió incluir a toda la población objetivo, con el fin de recoger la perspectiva integral de todos los actores involucrados en el proceso.

Las técnicas de recolección de datos aplicadas fueron:

Análisis documental, consistente en la revisión exhaustiva de la normativa nacional y local relacionada con el proceso de chatarrización, así como de informes, manuales y reglamentos institucionales.

Entrevista semiestructurada, aplicada a ocho funcionarios clave de las direcciones administrativa (director, administración de bienes, guardalmacén, transporte, taller mecánico), financiera (director, contador) y jurídica (procurador síndico). La guía de entrevista incluyó preguntas abiertas, orientadas a explorar la existencia y aplicación de políticas y procedimientos institucionales.

Encuesta estructurada, aplicada a ocho servidores de las áreas involucradas, bajo un muestreo no probabilístico por conveniencia. El cuestionario incluyó ítems cerrados en escala de valoración, orientados a diagnosticar las percepciones sobre el control interno y la efectividad de los procedimientos en el proceso de chatarrización.

Para la recolección de información se utilizaron diversos instrumentos: una ficha de análisis documental, una guía de entrevista aplicada a directivos y responsables del proceso, y un cuestionario estructurado destinado a servidores públicos. En lo relativo al tratamiento de datos, la información cualitativa fue organizada y examinada con el software QDA Miner (versión 2025), mientras que los resultados de tipo cuantitativo se procesaron en el Microsoft Excel, lo que permitió una interpretación integral y completa de los hallazgos.

3. Resultados

El análisis de los datos recopilados a través de entrevistas semiestructuradas, encuestas a servidores municipales y revisión documental permitió identificar hallazgos relevantes sobre el proceso de chatarrización de vehículos en la Municipalidad de Manta. Los resultados se presentan en tres dimensiones: normativa, gestión institucional y percepción de los servidores.

1. Resultados del análisis documental

El análisis de la normativa vigente permitió identificar los marcos regulatorios para la disposición final de bienes muebles en desuso, destacando el Reglamento de Administración y Control de Bienes del Sector Público (2018) y el Reglamento de Chatarrización del Sector Público (2025). Se comprobó que la Municipalidad de Manta carece de procedimientos internos que integren la normativa vigente con la práctica administrativa, lo que incrementa el riesgo de incumplimiento.

La falta de manuales de funciones, protocolos definidos y claridad en las responsabilidades sobre los bienes obsoletos ocasiona vacíos de control, retrasos en la gestión y limitación en la rendición de cuentas. Esto pone en manifiesto la urgencia de establecer controles internos firmes y mecanismos de supervisión para garantizar la gestión y disposición adecuada de los bienes en desuso.

Esta situación evidencia la necesidad de implementar controles internos robustos y mecanismos de supervisión que garanticen la adecuada gestión, registro y disposición de los bienes públicos en desuso.

Tabla 1.

Instructivo para la Chatarrización de Bienes del Sector Público

Aspecto	Descripción
Marco Normativo	<ul style="list-style-type: none"> - Decreto Ejecutivo 1791-A: Dispone chatarrización de bienes obsoletos/inservibles. - Acuerdo Ministerial MPCEIP-2025-0007-A (10/02/2025): Reforma integral al Reglamento de Chatarrización (Acuerdo Min. 330, R.O. 244, 2010).
Tipos de Chatarra	<p>Ferrosa (hierro, acero): Requiere certificado de fundición por fundidora nacional registrada. Participan empresas chatarrizadoras con destino final fundición nacional.</p> <p>No ferrosa / electrónica / materiales mixtos: Comprende aluminio, cobre, bronce, plásticos, cartón, madera, etc. Procesos a cargo de chatarrizadoras registradas.</p>

	Objetivo: reciclaje, aprovechamiento de recursos y reducción de impacto ambiental.
Documentos Habilitantes	<ul style="list-style-type: none"> - Informe técnico justificando obsolescencia. - Resolución administrativa de baja. - Comunicación a la Contraloría General del Estado. - Acta de Entrega-Recepción con requisitos del Servicio de Rentas Internas (Res. No. 531, R.O. 776, 2012). - Comprobante de depósito en la Cuenta Única del Tesoro Nacional. - Formulario de detalle de bienes (tipo, cantidad, peso). - Certificado de fundición o de chatarrización.
Condiciones de Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> -Procedimientos únicamente con empresas chatarrizadoras/fundidoras registradas en MPCEIP. - Consulta previa en la web del MPCEIP: listado de empresas autorizadas y precios referenciales (actualizados trimestralmente).

Nota. Datos obtenidos del Ministerio de Producción, Comercio Exterior e Inversiones (2025)

Tabla 2

Análisis FODA de resultados de métodos de evaluación

Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
-Existencia de un marco normativo nacional robusto que regula la disposición final de bienes.	-Impulso de políticas de economía circular y sostenibilidad a nivel local.
- Personal con formación profesional en áreas técnicas, administrativas y financieras.	-Posibilidad de acceder a cooperación técnica y financiamiento externo para optimizar procesos.
- Compromiso institucional con la correcta disposición de bienes obsoletos.	-Implementación de tecnologías de gestión documental e inventarios digitalizados.
	- Espacio para generar normativa interna adaptada a la realidad local.
Debilidades (D)	Amenazas (A)

- | | |
|--|--|
| -Ausencia de normativa interna específica que regule el proceso a nivel municipal. | -Riesgo de discrecionalidad y opacidad en la gestión de bienes públicos. |
| - Procedimientos poco estandarizados y con aplicación inconsistente. | - Incremento de observaciones por parte de entes de control y fiscalización. |
| -Registros de inventarios desactualizados. | - Desgaste de la confianza ciudadana frente a la gestión municipal. |
| - Débil capacitación del personal sobre el proceso de chatarrización. | - Pérdida de valor económico y ambiental por mala disposición de bienes obsoletos. |

Nota. Datos obtenidos de la visita in-situ a las instalaciones municipales.

2. Resultados de las entrevistas

Las entrevistas realizadas a funcionarios clave de la institución permitieron identificar tanto fortalezas como debilidades en el proceso de chatarrización. Entre las fortalezas se mencionó la capacidad técnica y profesional de los servidores, así como la disposición de implementar prácticas de economía circular como estrategia de sostenibilidad. No obstante, se destacó la falta de capacitación específica en normativas de chatarrización, la inexistencia de reglamentos internos y la limitada comunicación interdepartamental, lo que repercute en la eficiencia del control interno y en la transparencia de la gestión.

A continuación, se desglosan las interpretaciones por cada interrogante empleada:

Pregunta 1. ¿Existen políticas institucionales vigentes que regulen el proceso de chatarrización en la Municipalidad de Manta?

Respuesta: la Municipalidad de Manta no cuenta con políticas institucionales específicas que normen el proceso de chatarrización vehicular.

Análisis: Si bien la normativa general ampara al sector público en su conjunto, resulta indispensable que cada institución disponga de regulaciones internas alineadas con los principios de transparencia y control. En este contexto, la falta de normativa propia en la Municipalidad constituye una debilidad relevante dentro de un sistema de control interno. La carencia en materia normativa impide la generación de criterios documentados para la gestión de vehículos obsoletos y la programación de la baja de bienes. Por consiguiente, se recomienda diseñar, validar e implementar una política institucional particular que regule de manera integral el proceso de chatarrización.

Pregunta 2. ¿Cuáles son los procedimientos establecidos para el proceso de chatarrización, y cómo se documentan en la Municipalidad del cantón Manta?

Respuesta: En la Municipalidad de Manta no se han establecido procedimientos internos específicos para regular el proceso de chatarrización, limitándose a la aplicación de la normativa nacional contemplada en el Reglamento de Administración y Control de Bienes del Sector Público y en el Reglamento de Chatarrización emitido por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca.

Análisis: Entender el proceso puede convertirse en la fase de menos complejidad para las entidades en comparación con el seguimiento de procesos que constituye parte fundamental del control. Sin la existencia de formatos estándar de documentación que avalen el proceso se restringe la capacidad de gestión y supervisión, adicionalmente, incrementa el riesgo de discrecionalidad, falta de trazabilidad y debilidades en la rendición de cuentas en la administración de bienes públicos.

Pregunta 3. ¿Cómo se asegura el cumplimiento de estas políticas y procedimientos por parte del personal involucrado en el proceso de chatarrización?

Respuesta: Se asegura de que los procedimientos se encuentren alineados a lo determinado en los reglamentos correspondientes, en cuestión de elaboración de informes técnicos y la revisión de la vida útil de los vehículos. El Reglamento de Administración y Control de Bienes del Sector Público y el Reglamento de Chatarrización emitido por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca constituyen los principales referentes normativos sobre los cuales se sustenta el proceso de chatarrización en la Municipalidad de Manta. Expresiones como "se asegura que los procedimientos se basen en el reglamento" reflejan la observancia de la normativa nacional vigente, confirmando la existencia de un sustento legal en la gestión.

Análisis: Se observa un alineamiento en el marco jurídico aplicable, lo que garantiza respaldo documental en la toma de decisiones y en la verificación de bienes dados de baja. Sin embargo, se identifica una limitación relevante: los informes no están sujetos a formatos estandarizados ni a manuales internos, lo que afecta la uniformidad, la comparabilidad y la trazabilidad del proceso.

Pregunta 4. ¿Quiénes son los actores claves involucrados en el proceso de chatarrización y qué responsabilidades específicas tienen cada uno en su ejecución?

Respuesta: Los entrevistados coinciden en señalar la intervención de las áreas técnicas, administrativas, financieras y jurídicas.

Análisis: desde el enfoque de la gobernanza institucional, la carencia de normativa interna que establezca roles y responsabilidades genera una debilidad, ya que reduce la eficiencia operativa, dificulta la coordinación entre departamentos y limita el control y supervisión del proceso. Pese a todo, su

respuesta es un indicador positivo de la percepción de los involucrados, puesto que afirman que tal proceso requiere aporte integral de varias áreas.

Pregunta 5. ¿Cómo se coordina la gestión entre las diferentes áreas responsables del proceso de chatarrización?

Respuesta: Las respuestas evidencian de manera recurrente el uso de mecanismos como correo electrónico, sistema de gestión documental, memorandos, hojas de ruta y actos administrativos simples.

Análisis: Institucional se desarrolla por canales formales, Aunque de forma fragmentada y sin procedimiento estandarizado que garantice la integración de las áreas responsables. El empleo de herramientas oficiales, como el gestor documental y los memorandos, aporta validez jurídica a las actuaciones; sin embargo, no evidencia una estrategia de coordinación estructurada que vincule dichos instrumentos dentro de un proceso integral.

Pregunta 6. ¿Qué dificultades o desafíos se han identificado en la aplicación de los procedimientos establecidos para la chata realización en el Municipio de Manta?

Respuesta: La Mayoría participante señaló que el inventario de bienes constituye la principal dificultad del proceso, debido a problemas en la caracterización de registros, la precisión de los datos, la falta de documentación histórica –especialmente en bienes antiguos– y la incoherencia entre reportes físicos y documentales.

Análisis: La efectividad del proceso de chatarrización depende directamente de la integridad, trazabilidad y validez legal del inventario, lo que evidencia que cualquier no conformidad en esta área representa un riesgo significativo para la transparencia y el control interno del manejo de bienes.

Pregunta 7. ¿Qué acciones o mejoras considera necesarias para optimizar la gestión del proceso de chatarrización en el Municipio de Manta?

Respuesta: Una de las propuestas más reiteradas es la creación de normativa interna adaptada a la realidad del Municipio de Manta.

Análisis: Tales comentarios indican que los actores involucrados reconocen la ausencia de políticas propias como un vacío institucional que limita la eficiencia del proceso, respuestas como, crear una normativa interna en base a las necesidades institucionales, reglamentación interna donde se determinen roles específicos y el tiempo de cumplimiento, crear un procedimiento integral interno de chatarrización, sugieren que, aunque se cuenta con normativa nacional, esta no es suficiente, y se necesita formalizar procedimientos que definan responsabilidades, plazos, documentación, y protocolos propios.

3. Resultados de la encuesta

La encuesta aplicada a servidores vinculados con la gestión de bienes municipales reveló percepciones homogéneas respecto a las debilidades del proceso. El 72 % de los encuestados manifestó que no existen lineamientos internos claros sobre cómo proceder con los vehículos obsoletos, mientras que un 68 % señaló que la falta de capacitación limita la correcta aplicación de la normativa. Asimismo, el 80 % coincidió en que el establecimiento de un procedimiento interno formalizado contribuiría significativamente al fortalecimiento del control interno y a la eficiencia en la gestión administrativa (Figura 1).

Figura 1

Resultados cualitativos de entrevista aplicada



Nota: Nube de palabras relevantes dentro de la entrevista aplicada a los Servidores Municipales

Se presentan los resultados de las 10 interrogantes planteadas en el formato de encuesta:

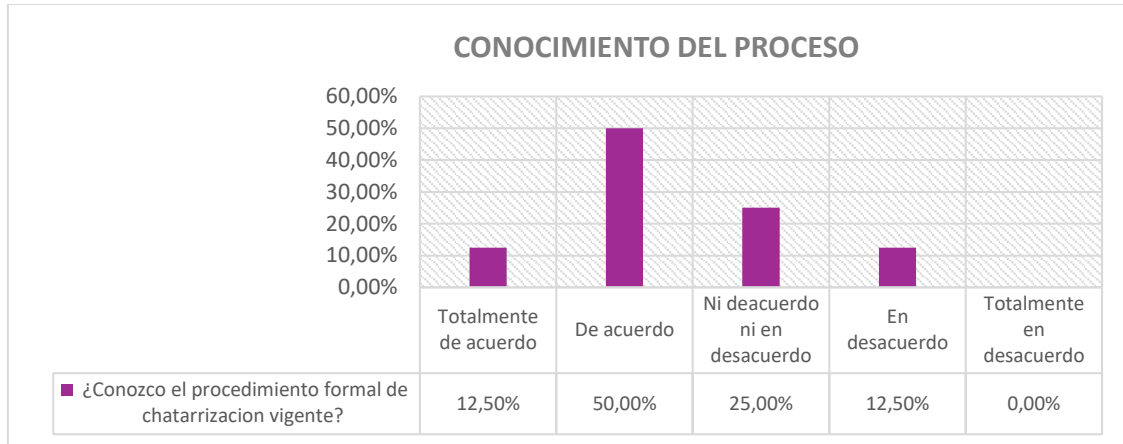
Pregunta 1. Conozco el procedimiento formal de chatarrización vigente

Los Resultados obtenidos sobre el conocimiento del proceso de chatarrización muestran una percepción mayormente favorable. El 62.5% de los encuestados expresó conformidad con la afirmación planteada, mientras que un 12.5% indicó desconocer el procedimiento. Estos hallazgos evidencian que la mayoría del personal mantiene un nivel adecuado de conocimiento respecto a la normativa vigente, lo que configura una fortaleza institucional en términos de comunicación y difusión. No obstante, las respuestas en desacuerdo revelan posibles

deficiencias en la socialización de la información o un entendimiento parcial del proceso por parte de algunos servidores (Figura 2).

Figura 2

Conocimiento del personal de la Municipalidad respecto a la chatarrización



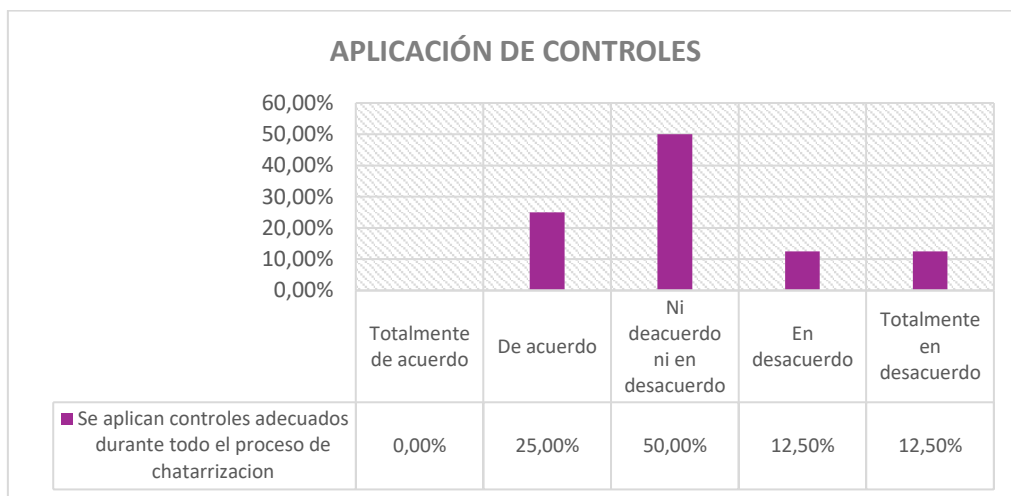
Nota: Este gráfico muestra los resultados de las encuestas aplicadas a los Servidores Municipales relacionados con el proceso de chatarrización.

Pregunta 2. Se aplican controles adecuados durante todo el proceso de chatarrización.

Los resultados referentes a la aplicación de controles durante el proceso de chatarrización evidencian una tendencia neutral: El 50% de los encuestados manifestó indiferencia y un 12.5% declaró desconocer la existencia de controles adecuados. Estos datos reflejan una percepción ambigua en buena parte del personal, lo que puede deberse a un conocimiento limitado del tema, a la falta de evidencia clara o de deficiencias en la ejecución de los controles internos (Figura 3).

Figura 3

Aplicación de controles en la Municipalidad en el proceso de chatarrización



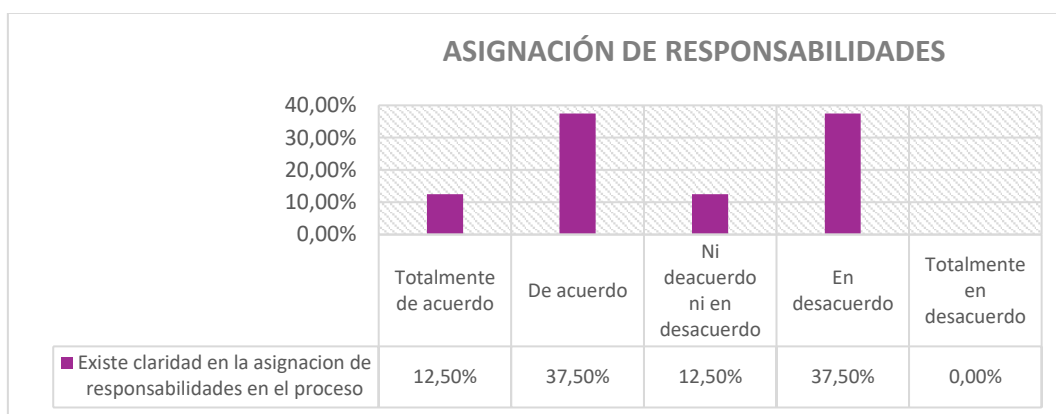
Nota: Este gráfico muestra los resultados de las encuestas aplicadas a los Servidores Municipales relacionados con el proceso de chatarrización.

Pregunta 3. ¿Existe claridad en la asignación de responsabilidades en el proceso?

En relación con la claridad en la asignación de responsabilidades, los resultados muestran una tendencia intermedia: el 50% de los encuestados manifestó conformidad con la afirmación, mientras que el 12.5% adoptó una posición neutral. Esta situación refleja ambigüedad en el proceso institucional, lo que sugiere avances parciales en la definición de funciones, pero también evidencia inconsistencias en su aplicación y en los mecanismos de control implementados (Figura 4).

Figura 4

Control en la asignación de responsabilidades en el proceso de chatarrización.



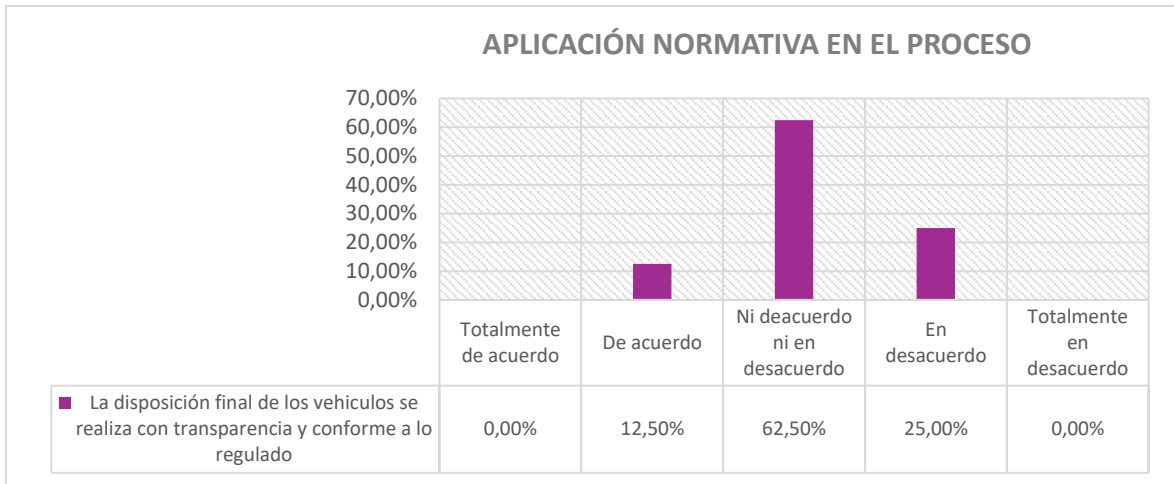
Nota: El gráfico expone los resultados de las encuestas realizadas los servidores municipales vinculados con el proceso de chatarrización.

Pregunta 4. ¿La disposición final de los vehículos se realiza con transparencia y conforme a la normativa?

En lo referente a la disposición final de los vehículos conforme a las normativas vigente, los resultados muestran una tendencia intermedia: el 50% de los participantes expresó conformidad con la afirmación y un 12.5% se ubicó en una posición neutral. Esta distribución refleja cierta ambigüedad en la percepción institucional, lo que podría relacionarse con un conocimiento parcial del procedimiento, falta de evidencias claras o deficiencias en la aplicación y control de los mecanismos que aseguran la adecuada disposición (Figura 5).

Figura 5.

Aplicación normativa en el proceso de disposición final de vehículos.



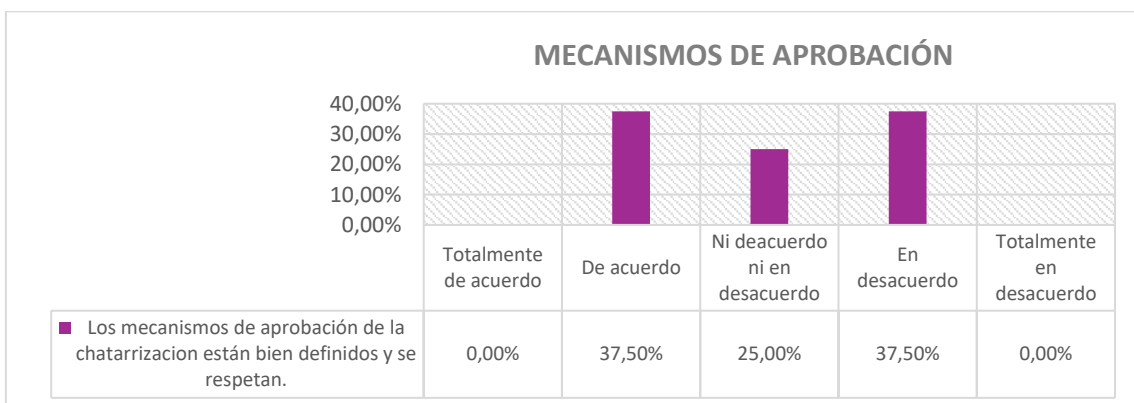
Nota: El gráfico presenta los resultados de las encuestas realizadas a los servidores municipales vinculados con el proceso de chatarrización.

Pregunta 5. Los mecanismos de aprobación de la chatarrización están bien definidos y se respetan.

Los resultados respecto a los mecanismos de aprobación de la chatarrización están bien definidos y se respetan, demuestran debilidad en la aplicación de la normativa vigente, el 37.5% expresan conformidad con la afirmación, mientras que el 25% se manifiestan en posición neutral, estos datos demuestran mecanismos formales no aplicados, en la mayoría del personal encuestado, lo que evidencia que el proceso de aprobación de la chatarrización en el municipio de Manta no está definido, algunos servidores públicos reconocen que existen mecanismos normativos definidos, mientras que otros revelan que no se aplican correctamente (Figura 6).

Figura 6

Definición y seguimiento de mecanismos de aprobación en la Municipalidad



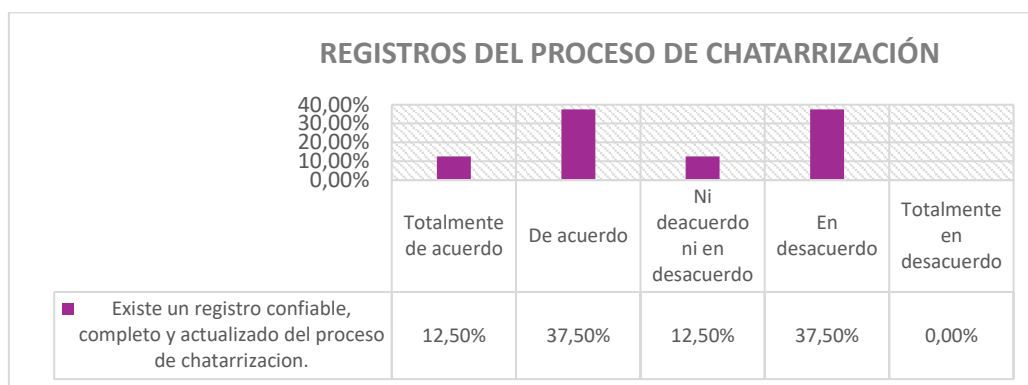
Nota: Este gráfico muestra los resultados de las encuestas aplicadas a los Servidores Municipales relacionados con el proceso de chatarrización

Pregunta 6. Existe un registro confiable, completo y actualizado del proceso de chatarrización.

Los resultados respecto a la existencia de un registro confiable, completo y actualizado del proceso de chatarrización, demuestran falta de actualización de los registros, el 50% expresan conformidad con la afirmación, mientras que el 12.5% se manifiestan en posición neutral. Por consiguiente, la mayoría del personal encuestado reconoce la aplicación del proceso, lo que determina que el registro del proceso de chatarrización en la municipalidad de Manta no es uniforme en todos sus aspectos, no existen procedimientos documentados que aporten a la gestión de los servidores involucrados en el proceso (Figura 7).

Figura 7

Percepción del personal referente a la calidad de registros del proceso



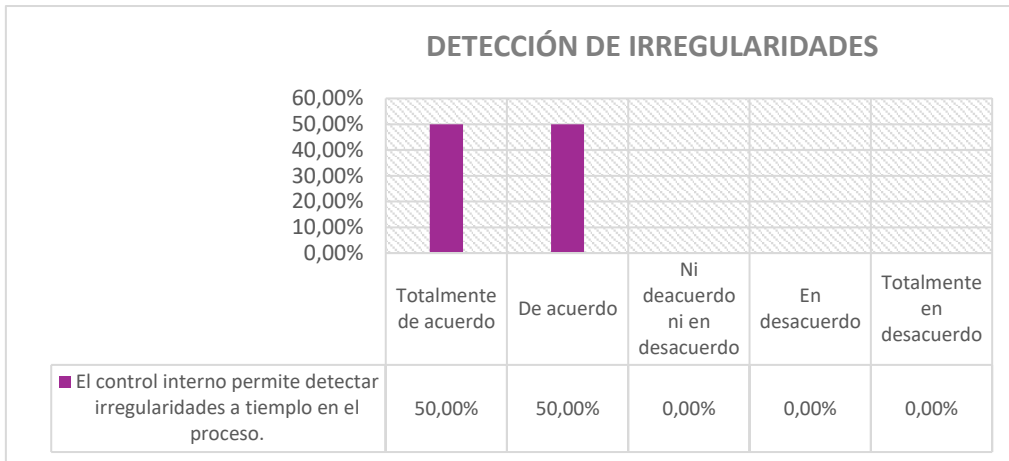
Nota: Este gráfico muestra los resultados de las encuestas aplicadas a los Servidores Municipales relacionados con el proceso de chatarrización

Pregunta 7. El control interno permite detectar irregularidades a tiempo en el proceso

Los resultados respecto a que el control interno permite detectar irregularidades a tiempo en el proceso, demuestran falta de actualización de los registros, el 100% expresan conformidad con la afirmación, la mayoría del personal encuestado reconoce la importancia del control interno, lo que determina que aplicación contribuye en detectar desviaciones a tiempo en el proceso de chatarrización, lo cual constituye una fortaleza en la gestión de bienes públicos, además del compromiso institucional, su aplicación debe ser validada a través de prácticas de mejora continua, seguimiento y respaldo documental constante (Figura 8).

Figura 8

Percepción sobre la utilidad del control interno en la detección de irregularidades



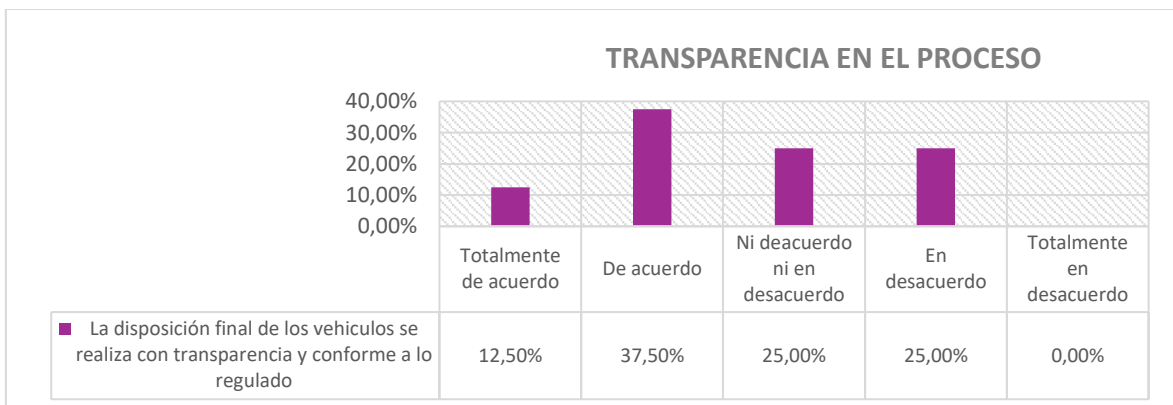
Nota: Este gráfico muestra los resultados de las encuestas aplicadas a los Servidores Municipales relacionados con el proceso de chatarrización

Pregunta 8. Se han implementado mejoras recientes en el proceso de chatarrización

Los resultados respecto si se han implementado mejoras recientes en el proceso de chatarrización, demuestran la falta de implementación de mejoras en el proceso, el 50% expresan conformidad con la afirmación, mientras que el 25% manifiestan neutralidad, estos datos demuestran ambigüedad del personal encuestado, ya que existe una división significativa entre quienes perciben mejoras recientes en el proceso de chatarrización y quienes no están seguros o no las reconocen, lo cual limita el cumplimiento de los objetivos institucionales (Figura 9).

Figura 9

Percepción del personal sobre la mejora continua del proceso



Nota: Este gráfico muestra los resultados de las encuestas aplicadas a los Servidores Municipales relacionados con el proceso de chatarrización

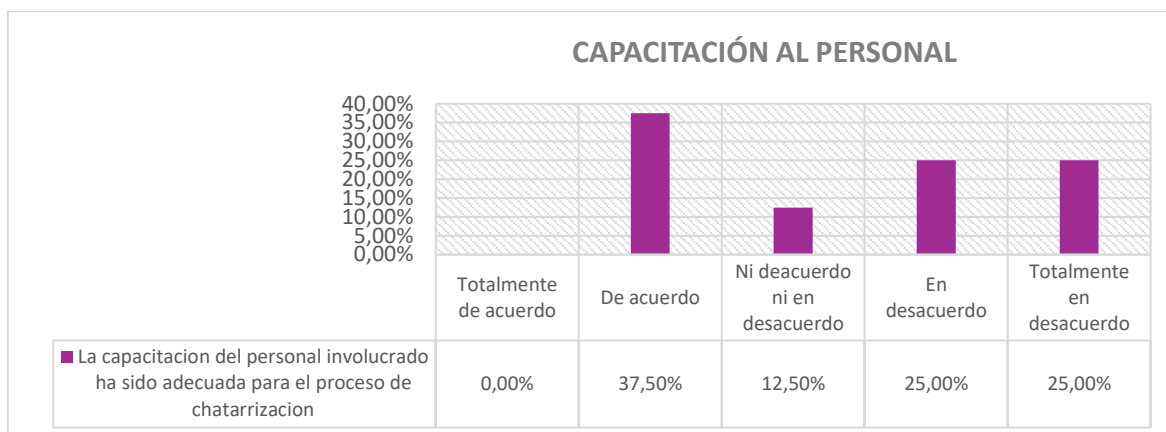
Pregunta 9. La capacitación del personal involucrado ha sido adecuada para el proceso de chatarrización

Los resultados referente a la capacitación del personal involucrado ha sido adecuada para el proceso de chatarrización, el 37.5% expresan conformidad con

la afirmación, el 50% expresan desconocimiento, estos datos evidencian una tendencia predominantemente negativa del personal encuestado respecto a la percepción institucional sobre la capacitación del proceso de chatarrización, lo que representa una de las principales debilidades del sistema de control interno, la falta de formación adecuada afecta la eficacia del proceso, y puede conducir a errores (Figura 10).

Figura 10

Percepción del personal referente a capacitaciones recibidas



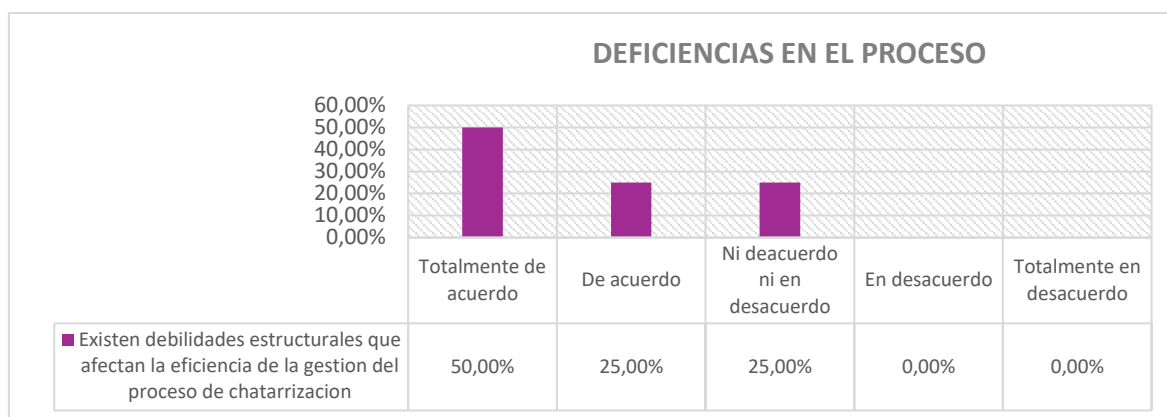
Nota: Este gráfico muestra los resultados de las encuestas aplicadas a los Servidores Municipales relacionados con el proceso de chatarrización

Pregunta 10. Existen debilidades estructurales que afectan la eficiencia de la gestión del proceso de chatarrización

Los resultados respecto si se han implementado mejoras recientes en el proceso de chatarrización, demuestran la falta de implementación de mejoras en el proceso, el 75% expresan conformidad con la afirmación, mientras que el 25% manifiestan neutralidad, estos datos demuestran que los servidores reconocen la existencia de debilidades estructurales que afectan la eficiencia de la gestión del proceso de chatarrización, la municipalidad de Manta debe avanzar hacia una transformación estructural del proceso, articulando: normativa interna, tecnología, recursos humanos y sistemas de control, que permitan garantizar un proceso sólido, transparente y eficiente (Figura 11).

Figura 11

Percepción del personal sobre las debilidades estructurales de la gestión del proceso



Nota: Este gráfico muestra los resultados de las encuestas aplicadas a los Servidores Municipales relacionados con el proceso de chatarrización

4. Discusión

A partir de la información obtenida mediante entrevistas semiestructuradas, análisis documental y encuesta los servidores municipales vinculados al proceso, se constató la necesidad de fortalecer la normativa y los procedimientos internos con el fin de alcanzar una gestión más eficiente de los bienes obsoletos. Esta acción permitirá garantizar una disposición técnica adecuada de los vehículos y demás activos en desuso, asegurando un manejo responsable y conforme a los principios de eficiencia administrativa.

Coincidiendo con lo señalado por Mendoza et al. (2018), la debilidad del control interno repercute de manera directa en la gestión administrativa del sector público; en este estudio se confirma que la ausencia de procedimientos estandarizados genera retrasos significativos en el proceso de chatarrización. Aunque a nivel nacional se dispone de instrumentos legales, la implementación municipal enfrenta limitaciones operativas, entre las que destacan la falta de capacitación del personal y la insuficiente articulación interinstitucional para garantizar una ejecución oportuna.

En el análisis de las políticas y procedimientos aplicables al proceso de chatarrización de vehículos, así como en la gestión de los actores responsables en la Municipalidad de Manta, la entrevista semiestructurada aportó una perspectiva cualitativa relevante. Entre las propuestas destacadas se incluyen: la elaboración de normativa interna ajustada al contexto municipal, la incorporación de sistemas informáticos de seguimiento para el control de inventarios y la disposición final de bienes. Estas recomendaciones coinciden con los señalados por Ayuni et al. (2021), quienes sostienen que la gestión sostenible de residuos vehiculares requiere enfoques multisectoriales y el apoyo de herramientas tecnológicas.

Asimismo, la encuesta aplicada permitió identificar los mecanismos de autorización y aprobación empleados en la disposición final de vehículos, evidenciando una percepción generalizada de desconocimiento sobre el

contenido del Acuerdo Ministerial MPCEIP- 2025-000 7-A. Este hallazgo refleja una brecha significativa entre el diseño normativo y su aplicación práctica en el entorno institucional, situación comparable a lo señalado por Wang et al. (2021) , quienes evidencian que, en países como China y Japón, el éxito de la gestión de vehículos al final de su vida útil depende de la triangulación entre normativa, tecnología y capacidad institucional.

En definitiva, el diagnóstico realizado permitió establecer que el proceso de chatarrización de vehículos en la Municipalidad de Manta se encuentra en una etapa de evaluación y preparación. Dentro de las principales fortalezas se reconoce la inexistencia de normativa nacional orientada a promover la economía circular, en concordancia con San Martín et al 2017, quienes señalan que esta estrategia impulse el crecimiento sostenible al generar valor económico a partir de bienes en condiciones de obsolescencia. Sin embargo, aún se evidencian debilidades estructurales que limitan el proceso, tales como la insuficiente capacitación del personal la carencia de procedimientos y normativa interna, así como la escasa utilización de tecnologías para el control y seguimiento de chatarrización vehicular.

5. Conclusiones

El presente estudio tuvo como propósito evaluar el proceso de chatarrización de vehículos en la Municipalidad de Manta, orientado al fortalecimiento de la gestión institucional y el control interno. En este sentido, las conclusiones alcanzadas se corresponden con los objetivos específicos planteados:

Se comprobó que, aunque el Ecuador cuenta con un marco legal que regula la disposición final de bienes obsoletos en el sector público, su implementación a nivel municipal presenta debilidades. La investigación evidenció que no existen procesos internos formalizados que definan con claridad las responsabilidades y niveles de autorización de los gestores administrativos responsables del proceso, lo cual limita la eficacia del control interno

El análisis permitió identificar una brecha significativa entre lo dispuesto en la normativa vigente Reglamento de Chatarrización del Sector Público y Reglamento de Administración y Control de Bienes del Sector Público y su aplicación en la práctica. La carencia de procedimientos internos y la aplicación tardía de los instrumentos legales generan retrasos en la ejecución del proceso, constituyendo un riesgo para la eficiencia y transparencia de la gestión institucional.

Se identificó, además, que el proceso se encuentra aún en fase de evaluación y preparación. Como principales fortalezas se destacan la capacidad técnica del personal y la incorporación de principios asociados a la economía circular. No obstante, las principales debilidades son la ausencia de capacitación específica, la carencia de normativa interna y la falta de procedimientos definidos. En este contexto, se concluye que la articulación de normativa, procesos internos y visión

estratégica del reciclaje constituye un elemento clave para el fortalecimiento del control interno institucional y la eficiencia en la gestión de bienes en desuso.

Contribución de los autores: Conceptualización, MR-B-F. y CE-G-Z.; metodología, MR-B-F. y CE-G-Z.; software, MR-B-F.; validación, CE-G-Z.; análisis formal, MR-B-F.; investigación, MR-B-F. y CE-G-Z.; recursos, CE-G-Z.; redacción del borrador original, MR-B-F.; redacción, revisión y edición, MR-B-F. y CE-G-Z.; visualización, MR-B-F.; supervisión, CE-G-Z. Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

Financiamiento: Esta investigación no ha recibido financiación externa

Declaración de disponibilidad de datos: Los datos están disponibles previa solicitud a los autores de correspondencia: rubenchobf@gmail.com

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

Referencias Bibliográficas

Ayuni Numfor, S., Barongo Omosa, G., Zhang , Z., & Matsubae, K. (2021). Una revisión de los desafíos y oportunidades para el reciclaje de vehículos al final de su vida útil en los países en desarrollo y las economías emergentes: un análisis FODA. *Gestión de residuos y aplicación de los principios de la economía circular.*, 13(9), 1-24. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13094918>

Calle García, A. J., Vélez Donoso, M. G., Cedeño Cevallos, D. V., y Muñiz Arana, D. N. (2024). Aplicación de la auditoría desde el enfoque del sector público del Ecuador. *Ciencia y Desarrollo*, 27(1), 141-150. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21503/cyd.v27i1.2551>

Chichanda Rogel, J. E. (2024). Diseño del proceso de chatarrización de los bienes muebles del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Tena, provincia de Napo, período 2022. <https://dspace.esPOCH.edu.ec/items/f64f4ed3-9ac9-4879-8482-01d509638661>

Contraloría General del Estado. (2018). ACUERDO N° 067-CG-2018 Reglamento General Sustitutivo para la administración, utilización, manejo y control de los bienes e inventarios del sector público. Reglamento Oficial Suplemento Nro 388.

Encalada Morocho, D. C., Paredes Tobar, J. A., y Gil Espinoza, D. J. (2020). El control interno de los activos fijos y su incidencia en los estados financieros el sector público. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 20(25). <https://doi.org/https://doi.org/10.47189/rcct.v20i25.274>

Kie Soo, V., Peeters, J., Compston, P., Doolan , M., & Duflou, J. (2017). Estudio comparativo del reciclaje de vehículos al final de su vida útil en Australia y Bélgica. *ELSEVIER*, 269-274. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.11.222>

Mendoza Zamora, W. M., & García Ponce, T. Y. (2018). El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público. *Ciencias económicas y empresariales*, 4(4), 206-240. <https://doi.org/http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/835>

Ministerio de Producción, Comercio Exterior e Inversiones. (2025). Instructivo para la chatarrización de bienes del sector público.

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2025). Acuerdo N° MPCEIP-MPCEIP-2025-0007-A, reforma integral al Reglamento de Chatarrización de bienes del sector público. . Registro Oficial N°72.

Pacheco Barreto, D. F. (2023). Control interno y la gestión administrativa. Una revisión sistemática del 2020 al 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 6697-6712. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4918

Parlamento Europeo y del Consejo. (2023). Directiva 2000/53/CE Relativa a los vehículos al final de su vida útil. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32023L0544>

Pérez Villacrés, D. B. (2022). Diseño del proceso de chatarrización de los bienes muebles del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Mocha, Provincia Tungurahua. <https://dspace.espoche.edu.ec:8080/server/api/core/bitstreams/85d3321d-8776-428c-895a-555b77f932c9/content>

Sanmartín Ramón, G. S., Zhigue Luna, R. A., y Alaña Castillo , T. P. (2017). El reciclaje: un nicho de innovación y emprendimiento con enfoque ambientalista. 9(1), 36-40.

Vargas Navarrete, K. M. (2022). Auditoría de gestión al proceso de chatarrización de activos fijos en la corporación nacional de telecomunicaciones CNT E.P. - Riobamba, Provincia de Chimborazo, período 2019. <https://dspace.espoche.edu.ec:8080/server/api/core/bitstreams/51a9f82a-eab6-4a88-8902-7bb632f418db/content>

Wang, J., Sun, L., Fujii, M., Li, Y., Huang, Y., Murakami, S., . . . Li, Z. (2021). Institucional, tecnología y políticas de la industria de reciclaje de vehículos al final de su vida útil y su indicación sobre la economía circular: análisis comparativo entre China y Japón. *Frente. Sostener*, 2(645843). <https://doi.org/10.3389/frsus.2021.645843>