

**Propuesta de un sistema de control para mejorar la gestión contable de rentas menores en
la Alcaldía de Popayán-Secretaría de Hacienda Municipal**



Mary Dorlelly Vidal Cotazo

Corporación Universitaria Autónoma del Cauca
Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas
Programa de Contaduría Pública
Popayán – Cauca
2026

**Propuesta de un sistema de control para mejorar la gestión contable de rentas menores en
la Alcaldía de Popayán-Secretaría de Hacienda Municipal**



Mary Dorlelly Vidal Cotazo

Trabajo de Grado modalidad Pasantía para optar el título profesional de Contadora Pública

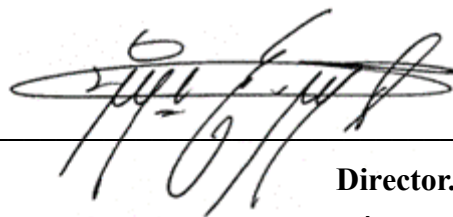
Director

Jorge Eduardo Orozco Álvarez

Corporación Universitaria Autónoma del Cauca
Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Económicas
Programa de Contaduría Pública
Popayán – Cauca
2026

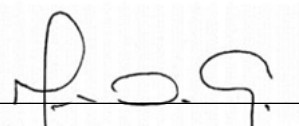
Nota de Aceptación

Una vez revisado y aprobado el documento final del trabajo de grado titulado Propuesta de un sistema de control para mejorar la gestión contable de rentas menores en la Alcaldía de Popayán-Secretaría de Hacienda Municipal realizado por la estudiante Mary Dorlelly Vidal Cotazo, se autoriza para optar el título de profesional de Contadora Pública en la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca.



Director.

Jorge Eduardo Orozco Álvarez



Jurado 1.

Martín José Valencia Gutiérrez



Jurado 2.

Wilfred Fabian Rivera Martínez

Popayán, 2026

Dedicatoria

Este trabajo esta dedicado a: A Dios, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y mi refugio en medio de la incertidumbre. Cuando las dudas y el cansancio intentaban vencerme, fuiste tu quien me lleno de sabiduría, esperanza y valor para continuar con este camino.

A mis amados padres, Salvador Vidal y María Gladis Cotazo, porque este logro no es únicamente mío, si no el fruto de su amor y sacrificio.

A ti madre, por ser la ternura hecha persona, por tu mirada que siempre me transmitió calma y por tu voz que me dio aliento en mis momentos más difíciles. Gracias por estar presente en cada etapa de mi vida, por cubrirme con tu cariño inagotable y por darme la seguridad de que nunca camino sola. Este logro lo acompaño con el profundo amor y gratitud que siento hacia a ti, porque tu esencia ha sido siempre mi refugio y mi inspiración Te amo Madre.

A ti padre, por tu esfuerzo incansable y por ese ejemplo de trabajo honesto que marco mi vida. Gracias por mostrarme, con tu constancia y dedicación, que todo sacrificio tiene fruto y que los sueños pueden alcanzarse si se persiguen con valentía Te amo Padre

A mi compañero de vida, Juan Pablo, quien llego a mi vida en el momento preciso y se convirtió en mi mayor apoyo. Gracias por ser mi compañía, por ser mi ayuda constante, y mi sostén emocional cuando sentía que se agotaban mis fuerzas. Gracias por creer en mí, incluso en los momentos en los que yo misma dudaba, por tu paciencia, comprensión y apoyo inquebrantable a lo largo de este proceso. Eres mi mayor fuente de fortaleza, tu amor y compañía han sido fundamentales para que este proyecto se hiciera realidad Te amo amor.

No puedo dejar de dedicarme este proyecto también a mí, por no rendirme cuando el cansancio, las dudas y el miedo parecían mas fuertes. Por cada noche de desvelo, por cada lagrima silenciosa y por cada momento en el que pensé que no podía más, pero aun así seguí adelante. A mi constancia, a mi esfuerzo y a mi valentía para continuar incluso cuando el camino se volvió difícil. Este proyecto es el reflejo de mi crecimiento personal y académico, y una prueba de mi disciplina, fe y perseverancia, los sueños si se cumplen. Gracias Mary Dorlelly Vidal Cotazo por creer en ti, por levantarte una y otra vez y por no abandonar aquello que un día decidiste comenzar a pesar de todos los obstáculos que te presento la vida.

Agradecimientos

A Dios, fuente de fortaleza y sabiduría, porque nada de esto habría tenido sentido sin tu compañía constante en cada paso de este camino. Gracias por darme serenidad en los momentos difíciles y esperanza para seguir adelante.

A mis padres mi gratitud infinita. Este logro es de ustedes, pues con su apoyo incondicional, comprensión y amor me recordaron siempre la importancia de mis estudios y me impulsaron a no rendirme, incluso frente a las adversidades, me siento profundamente bendecida por tenerlos a mi lado.

A mi Hermano mayor Jhon Faber Ortiz, quien, aunque no compartimos lazos de sangre, ha demostrado con hechos que es un verdadero hermano. Gracias por tu apoyo incondicional y por estar presente cuando yo no he podido estar en casa cuidando y acompañando a mis padres con responsabilidad y cariño. Tu solidaridad, paciencia y amor han sido fundamentales para darme tranquilidad y fuerza durante este proceso, este logro también es tuyo, porque tu ayuda desinteresada y tu nobleza han marcado una gran diferencia para mí y mi familia gracias por todo.

A mi prima Norfalia Sánchez Cotazo, gracias por estar presente en cada etapa de este proceso, por tu apoyo incondicional, tus palabras de ánimo y tu compañía constante. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba, por impulsarme a seguir adelante y por recordarme que soy capaz de lograrlo. Este logro también lleva tu nombre, porque sin tu apoyo, comprensión y cariño, el camino habría sido mucho más difícil gracias por ser guía, apoyo y fortaleza.

A mi compañero de vida Juan pablo, no encuentro palabras de agradecimiento. Pues este logro también es tuyo, gracias amor de mi vida por tu gran amor, por ser mi norte, mi soporte en mis momentos de debilidad, por ser los brazos que me brindan seguridad y apoyo, junto a ti encontré las fuerzas y determinación para siempre salir adelante a delante.

A mi querida universidad CORPORACION UNIVERSITARIA AUTONOMA DEL CAUCA, por brindarme la formación académica, los conocimientos y las herramientas necesarias para mi crecimiento profesional y personal. A sus directivos, docentes y personal administrativo, por su compromiso con la educación, la orientación constante y el acompañamiento durante todo este proceso académico. Esta institución ha sido un pilar fundamental en mi formación,

permitiéndome alcanzar una meta importante y consolidar las bases de mi futuro profesional. Mi sincero agradecimiento por contribuir a la realización de este logro

A mi tutora de tesis, Paola Andrea Meneses Muñoz por su valiosa orientación, dedicación y acompañamiento durante el desarrollo de este trabajo gracias por compartirme siempre sus conocimientos ya que aparte de ser mi tutora también fue mi profesora de clases y le agradezco por siempre guiarme durante mi carrera profesional lo cual fue fundamental para mi culminación exitosa de este proyecto.

A los jurados evaluadores, por su tiempo, disposición y valiosos aportes durante la revisión y evaluación del presente trabajo. Sus observaciones y recomendaciones contribuyeron de manera significativa al fortalecimiento y mejora de este proyecto. Expreso mi sincero agradecimiento por su compromiso, profesionalismo y rigurosidad académica.

Tabla de Contenido

Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción	12
Capítulo 1: Problema de Investigación	15
1.1 Planteamiento del Problema.....	15
1.2 Justificación.....	17
1.3 Objetivos	20
1.3.1. Objetivo General	20
1.3.2. Objetivos Específicos	20
Capítulo 2: Estado del Arte	22
2.1 Marco Conceptual	22
2.2 Marco Referencial	23
2.2.1. Reseña histórica del municipio de Popayán	26
2.2.2. Caracterización del municipio y del área de estudio	26
Capítulo 3. Metodología	28
3.1. Tipo de estudio	28
3.2. Enfoque de investigación	28
3.3. Tipo de muestreo	29
3.4. Fases del estudio	30
3.5. Validación de la información	31
3.6. Criterios éticos	32
Capítulo 4. Resultados y Discusión	34
4.1. Diagnóstico del registro y comportamiento del impuesto por degüello de ganado en la Planta de Beneficio de Popayán (2023–2025)	34
4.1. Análisis de debilidades de control interno y riesgos en el registro y la gestión contable del impuesto por degüello de ganado en el área de Rentas Menores.....	38
4.2. Diseño del protocolo para garantizar la veracidad y actualidad de los datos de la operación del establecimiento de beneficio	46
4.4. Criterios y procedimientos para mejorar la eficiencia en la gestión tributaria municipal a partir del impuesto por degüello de ganado	54

Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones	62
5.1. Conclusiones	62
5.2. Recomendaciones.....	64
Referencias.....	67

Lista de Tablas

Tabla 1. Debilidades de control interno en el proceso de registro del impuesto por degüello de ganado	40
Tabla 2. Matriz cualitativa de riesgos en el registro y gestión contable del impuesto por degüello	43
Tabla 3. Estructura general del protocolo para garantizar la veracidad y actualidad de los datos.....	48
Tabla 4. Dimensiones de calidad de datos adoptadas y criterios operativos.....	51
Tabla 5. Indicadores propuestos para el seguimiento del protocolo	53
Tabla 6. Criterios de eficiencia del impuesto por degüello de ganado en la Planta de Beneficio de Popayán.....	57
Tabla 7. Procedimientos para la gestión eficiente del impuesto por degüello de ganado según fase del ciclo tributario municipal.....	61

Resumen

El presente trabajo propone el diseño de un sistema de control para optimizar los procesos contables de rentas menores, específicamente el impuesto por degüello de ganado, en la Alcaldía de Popayán-Secretaría de Hacienda Municipal. El estudio se motiva por debilidades estructurales en el control interno, como la fragmentación de la información, los procedimientos manuales, errores de registro y demoras en la conciliación, lo que afecta la eficiencia, la transparencia y la calidad de los estados financieros municipales. La metodología es de tipo descriptivo y aplicado, con un enfoque mixto, basada en el análisis de registros administrativos y contables del periodo 2023–2025.

El diagnóstico confirmó que la renta es significativa para las finanzas municipales, pero su gestión se apoya en mecanismos fragmentados y controles internos parciales, basados principalmente en verificaciones posteriores. El hallazgo principal es el riesgo persistente de subregistro, pérdida de información y errores contables ante la ausencia de mecanismos preventivos y sistemáticos.

La propuesta incluye el diseño de un sistema de control específico, articulado con el MECI, que contempla un protocolo para garantizar la veracidad y actualidad de los datos de la operación mediante fases de captura, validación, consolidación y archivo seguro. Además, establece criterios y procedimientos para mejorar la eficiencia recaudatoria, administrativa, informacional y de transparencia. El diseño proporciona una hoja de ruta operativa concreta y legalmente fundamentada para fortalecer el control interno, mejorar la calidad de los datos y contribuir a la sostenibilidad fiscal de la Alcaldía.

Palabras clave: Sistema de Control, Rentas Menores, Gestión Contable, Control Interno.

Abstract

The present work proposes the design of a control system to optimize the accounting processes of minor revenues, specifically the cattle slaughter tax, in the Municipal Treasury Secretariat of Popayán. The study is motivated by structural weaknesses in internal control, such as information fragmentation, manual procedures, registration errors, and delays in reconciliation, which affect the efficiency, transparency, and quality of municipal financial statements. The methodology is descriptive and applied, with a mixed approach, based on the analysis of administrative and accounting records for the period 2023–2025.

The diagnosis confirmed that the tax is significant for municipal finances, but its management is supported by fragmented mechanisms and partial internal controls, based mainly on posterior verifications. The main finding is the persistent risk of underreporting, information loss, and accounting errors due to the lack of preventive and systematic controls.

The proposal includes the design of a specific control system, articulated with the MECI, which contemplates a protocol to guarantee the veracity and updating of operational data through capture, validation, consolidation, and secure archiving phases. Furthermore, it establishes criteria and procedures to improve collection, administrative, informational, and transparency efficiency. The design provides a concrete and legally supported operational roadmap to strengthen internal control, improve data quality, and contribute to the fiscal sustainability of the Mayor's Office.

Keywords: Control System, Minor Revenues, Accounting Management, Internal Control.

Introducción

La correcta y adecuada administración de los recursos públicos del municipio de Popayán se constituye en el principal requisito para garantizar un equilibrio financiero, la prestación oportuna y adecuada de los servicios y el cumplimiento de los fines del Estado Colombiano, donde cada fuente de ingreso, incluyendo las rentas menores, contribuyen de una gran manera al equilibrio presupuestal y a la ejecución de programas en beneficio de la comunidad Payanesa.

Por ejemplo, el impuesto por degüello de ganado, que grava el sacrificio de animales mayores y menores en establecimientos autorizados, representa una renta menor con un impacto directo en las finanzas de la Alcaldía de Popayán debido a que cada guía de sacrificio genera una operación tributaria que debe ser registrada, verificada, conciliada y soportada documentalmente.

En el área de Rentas Menores de la Secretaría de Hacienda Municipal de Popayán los procesos se realizan mediante procedimientos manuales o herramientas poco especializadas, lo que han incrementado la probabilidad de incurrir en errores, duplicidades e incremento de las demoras, incrementando la dificultad para lograr una buena auditoría, la conciliación y la trazabilidad del recaudo asociado a dicho impuesto afectando lo transparente en la gestión debilitando el control interno y limitando la capacidad que tiene la Alcaldía para tomar decisiones sobre la administración de las rentas municipales.

Según lo normativo en el que se basa esta problemática hace evidente la necesidad de reforzar los mecanismos de control. Por un lado, la Ley 87 de 1993 establece la obligación de que las entidades públicas dispongan de un sistema de control interno que asegure la protección de los recursos, la confiabilidad de la información y la observancia de los procedimientos establecidos, de modo que el registro contable de las rentas municipales se convierta en un proceso debidamente controlado y verificable (Congreso de la República de Colombia, 1993a). Por otro lado, el Modelo Estándar de Control Interno (MECI) propone una estructura metodológica basada en la gestión por procesos y por riesgos, que exige la incorporación de controles preventivos, la separación de funciones y la trazabilidad documental como elementos fundamentales de la gestión contable pública (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2014). De la misma forma, las disposiciones locales, como el Acuerdo No. 024 de 2021 del municipio de Popayán, regulan las tarifas y procedimientos del impuesto por degüello, lo que implica que cualquier sistema de control

contable diseñado para esta renta menor debe ser capaz de incorporar y actualizar con precisión los parámetros normativos vigentes (Concejo Municipal de Popayán, 2021).

Dado que la información tributaria relacionada con el impuesto por degüello involucra datos personales y financieros de los contribuyentes, hay que sumar requisitos legales sobre protección de datos y transparencia.

En la Ley 1581 de 2012 se pueden encontrar las obligaciones para asegurar la confidencialidad, integridad y seguridad de los datos personales que manejan las entidades públicas, y la Ley 1712 de 2014 garantiza el derecho al acceso a la información pública obligando a divulgar todos los datos de gestión, exceptuando los casos con reservas legales (Congreso de la República de Colombia, 2012).

Al diseñar un sistema de control contable para rentas menores, no solo debe enfocarse en aspectos contables y operativos sino que hay que incorporar medidas de seguridad informática, herramientas de reporte y sistemas de trazabilidad que cumplan al mismo tiempo con las normas de control interno, protección de datos y transparencia, al no integrar todo en un solo mecanismo, la administración municipal podría terminar con procesos desorganizados, mal documentados y expuestos a muchos fallos o críticas.

La investigación en materia de contabilidad pública y sistemas de información, tanto desde la perspectiva técnica como organizativa, señala que la adopción de métodos de control formales, con automatización y parametrización, ayuda a disminuir los errores, a acelerar los cierres contables y a elevar la calidad de la información para la toma de decisiones fundamentales (Palet, 2024).

Los sistemas contables, de acuerdo con los estudios sobre los mismos, no sólo se limitan a registrar datos, sino que convierten operaciones en información útil para su análisis, planificación y presentación de cuentas, siempre y cuando estén basados en validaciones iniciales, reglas de cálculo precisas y auditorías de los informes (Patterson, 2023).

De no existir procesos manuales, estandarizados y con controles definidos, es normal que aparezcan inconsistencias en los registros, diferencias en las conciliaciones, dificultades para dar seguimiento a las operaciones, donde las experiencias en otras administraciones públicas demuestran que la modernización de los procedimientos contables, junto con el rediseño de procesos, la gestión del cambio organizacional y la capacitación del personal, generan beneficios

concretos en eficiencia, transparencia y la imagen que los ciudadanos tienen de la gestión tributaria (Toledo Íñiguez y Angulo Vélez, 2025).

Este trabajo surge tras un diagnóstico inicial en el área de Rentas Menores donde se han detectado problemas graves en la gestión contable del impuesto por degüello de ganado, como riesgos de errores en los asientos, duplicación de datos, retrasos en conciliaciones y dificultades para confirmar que lo liquidado coincida con lo recaudado impactando directamente en el recaudo, la calidad y credibilidad de los estados financieros del municipio y la capacidad de la administración Municipal para cumplir con el control interno y la rendición de cuentas (Restrepo Medina, 2022) haciendo esencial propuestas que refuerce las metodologías de control para las rentas menores, alineándose así con las normas vigentes y los estándares de la gestión pública actual.

Con este documento se crea una base para un sistema de control contable que optimice los procesos del impuesto por degüello en la Alcaldía de Popayán, delimitando un problema, estableciendo un objetivo general y tres (3) objetivos específicos. Se establece una estructura de un marco referencial con elementos normativos, teóricos y conceptuales y se define una metodología descriptiva y aplicada, con enfoque cuantitativo con un respaldo en la observación directa de los procesos contables.

Esta metodología facilitó realizar una propuesta práctica de sistema incluyendo la validación de registros, la parametrización normativa, la conciliación y la generación de reportes, todo para lograr ganar precisión, eficiencia y transparencia en la gestión de la Alcaldía de Popayán para esta renta menor.

Este documento podría ser considerado como una guía académica y técnica que dirige el proyecto de investigación y sirve como respaldo, de forma lógica y consistente, en el desarrollo futuro de un sistema de control contable para el impuesto por degüello de ganado en la Secretaría de Hacienda Municipal de Popayán.

Capítulo 1: Problema de Investigación

1.1 Planteamiento del Problema

En las finanzas públicas la manera en que los municipios manejan sus impuestos es fundamental para mantener su presupuesto en equilibrio, cubrir los servicios básicos y darles más independencia a los entes.

Los trabajos más recientes sobre las finanzas públicas concuerdan en que los Municipios que estructuren un adecuado sistema de recaudo, una buena supervisión y un excelente control no solo logran captar más recursos, sino que también pueden mejorar los gastos y hacen que la gente confíe más en la administración.

Sánchez Becerra y Velasco-Burgos (2024) señalan que una gestión tributaria bien estructurada requiere de unas normas claras, unos procesos estandarizados y unas herramientas informáticas que coadyuven a reducir la evasión, fomentando que los ciudadanos cancelen por iniciativa propia fortaleciendo las capacidades de las secretarías de hacienda en los municipios.

Es de entender que las denominadas rentas menores, como las del impuesto al degüello de ganado menor, representan un buen rubro que, aunque cuantitativamente pueda parecer secundario frente a impuestos como el predial o el de industria y comercio, puede resultar muy relevante para la sostenibilidad del presupuesto municipal, en especial en ciudades intermedias como lo es Popayán.

El Acuerdo 024 de 2021, mediante el cual se adopta el Estatuto Tributario del Municipio de Popayán, se reconoce al impuesto de degüello de ganado menor como uno de los tributos municipales vigentes y se asigna a la Secretaría de Hacienda Municipal la responsabilidad de su administración, control, fiscalización, recaudo y cobro, lo que implica la necesidad de contar con procedimientos y mecanismos internos que aseguren el cumplimiento eficiente de estas funciones (Concejo Municipal de Popayán, 2021).

La Alcaldía de Popayán dispone de un trámite específico para la gestión del impuesto al degüello de ganado menor a través de su sede electrónica, lo cual evidencia que se reconoce la importancia de este gravamen dentro del portafolio de servicios tributarios municipales, pero al mismo tiempo plantea el desafío de articular de forma coherente la operación presencial, la

información contable y los registros digitales asociados a su recaudo (Alcaldía de Popayán, s. f.-b).

Sin embargo, la experiencia de muchas administraciones locales muestra que, cuando la gestión de este tipo de tributos se realiza mediante procedimientos fragmentados, registros manuales o sistemas de información no integrados, se incrementan los riesgos de errores en el registro contable, demoras en la consolidación de la información y dificultades para ejercer un control efectivo sobre el comportamiento de los contribuyentes. Los estudios recientes sobre automatización contable evidencian que la persistencia de procesos manuales en el registro y procesamiento de operaciones incrementa la probabilidad de inconsistencias, limita la oportunidad de los reportes y reduce la capacidad de análisis para la toma de decisiones en materia fiscal (Hurtado-Guevara, 2024a). Del mismo modo, los estudios sobre manejo contable y financiero destacan que meter sistemas automáticos para registrar, conciliar y sacar informes reduce bastante los fallos por error humano, aprovecha mejor los recursos y pone al día la información justo cuando la necesitan los encargados de los impuestos (Mejía Guzmán, 2025).

La administración pública en Colombia, en lo que respecta al control interno, tiene un conjunto de normas y principios que ponen énfasis en cómo estos sistemas previenen problemas, protegen el dinero público, detectan a tiempo riesgos de malversación y garantizan que se cumplan los objetivos básicos del Estado.

Según Restrepo Medina (2022), el armado del sistema de control interno colombiano, en las instituciones públicas, tiene que dejar atrás fallas de siempre y volverse un instrumento que pare en seco el uso indebido de recursos, y para eso no alcanza con reglas bien hechas, sino que hace falta también organizaciones sólidas y herramientas técnicas que encajen con lo que se va a vigilar.

Un control tan crítico como el del impuesto al degüello de ganado exige un sistema que mezcle la data tributaria, el manejo contable y las rutinas de chequeo, para que quede claro el rastro de cada operación y los números en las cuentas del municipio sean de fiar y en un escenario donde la claridad en las finanzas y el derecho a la información pública son ya demandas de la ciudadanía y compromisos del Estado, los datos de calidad y los reportes contables a tiempo ganan todavía más peso.

La ausencia de un sistema de un buen control y automatizado para la gestión de las rentas menores, específicamente el impuesto al degüello de ganado menor en la Alcaldía de Popayán no solo afecta la eficiencia interna de la Secretaría de Hacienda Municipal, sino que también perjudica la capacidad de la administración para responder a las crecientes exigencias de transparencia, rendición de cuentas y calidad de la información contable que demanda la ciudadanía donde esto permite identificar un problema central: la gestión contable y el control del impuesto al degüello de ganado menor, en la Alcaldía de Popayán, se realiza en un contexto que requiere una mayor integración de la información, fortalecer los mecanismos de control interno y aprovechar herramientas tecnológicas que reduzcan los riesgos de error, mejoren la oportunidad de los registros y aporten insumos confiables para la toma de decisiones.

Dado que el Estatuto Tributario Municipal reconoce este impuesto como parte del conjunto de tributos que deben ser administrados con criterios de eficiencia, legalidad y equidad, resulta necesario formular una propuesta de sistema de control que permita mejorar la gestión contable de estas rentas y, al mismo tiempo, contribuir a la consolidación de una administración tributaria local más sólida. Entonces, el problema de investigación que guía este trabajo se formula de la siguiente manera:

¿Cómo se pueden optimizar los procesos contables en el área de Rentas Menores de la Secretaría de Hacienda Municipal de Popayán, mediante el diseño de un sistema de control garantizando eficiencia, transparencia y precisión en el recaudo tributario?

1.2 Justificación

La razón principal para hacer este trabajo radica en lo importante que es manejar bien el impuesto por degüello de ganado entre las llamadas rentas menores en el municipio de Popayán. Aunque estos ingresos se ven como "menores" en el presupuesto, su constancia y conexión directa con la economía local los hacen una fuente confiable de plata que ayuda a la independencia fiscal y al buen funcionamiento financiero de los entes locales. Varios estudios sobre finanzas públicas en los territorios han demostrado que tener ingresos propios sólidos es clave para un buen desempeño fiscal y para que los municipios puedan pagar bienes y servicios públicos de forma duradera (Anaya Yances y Quiñones Agamez, 2017). Siguiendo esa idea, las investigaciones nuevas sobre cómo se gobierna la fiscalidad en Colombia destacan que las diferencias en cómo se

manejan y controlan los recursos de impuestos van de la mano con desigualdades entre regiones en cómo se dan los servicios y en la calidad del gasto público, lo que hace más urgente mejorar los procesos de manejo tributario en los municipios (Rodríguez Samacá, 2025).

En el caso concreto de la Secretaría de Hacienda en Popayán, específicamente en Rentas Menores, hemos notado que el impuesto del degüello de ganado se lleva con métodos manuales o con herramientas básicas, lo que causa problemas en los registros, atrasos al procesar datos y posibles faltas en el cobro. De hecho, sin un sistema de control contable bien armado, es difícil seguir de cerca cuántas reses se sacrifican, el valor real de los impuestos y si los contribuyentes pagan a tiempo, lo que debilita el seguimiento administrativo y la auditoría interna. Los expertos en sistemas contables automáticos han demostrado, además, que el empleo de procesos desorganizados y registros dispersos incrementa el riesgo de errores, dificulta la obtención oportuna de información y disminuye el aporte de los sistemas de información para la toma de decisiones en materia de impuestos y presupuestos (Rodríguez del Cristo, 2021).

La Ley 87 de 1993, ordena a todas las entidades y organismos del Estado diseñar, implementar y mantener sistemas de control interno que garanticen la protección de los recursos públicos, la fiabilidad de la información y el cumplimiento de la normatividad vigente, lo cual implica que los procesos contables relacionados con las rentas municipales deben estar respaldados en procedimientos claros, verificables y documentados (Congreso de la República de Colombia, 1993b).

Por su parte, la Ley 1712 de 2014 sobre transparencia y acceso a la información pública obliga a las entidades territoriales a garantizar la publicación y el acceso a la información relacionada con la gestión de recursos, incluyendo los tributos locales, a través de mecanismos que faciliten la rendición de cuentas y el control ciudadano (Congreso de la República de Colombia, 2014).

De manera complementaria, la Ley 1581 de 2012 impone obligaciones rigurosas en materia de protección de datos personales, lo que obliga a que cualquier sistema de control contable que manipule información de contribuyentes incorpore medidas de seguridad, protocolos de acceso y políticas de conservación documental adecuadas (Congreso de la República de Colombia, 2012). Así pues, diseñar un sistema de control para el impuesto por degüello de ganado no solo responde

a una necesidad técnica, sino que constituye una exigencia legal para la Alcaldía de Popayán en términos de control interno, transparencia y protección de datos.

Respecto al manejo de la info económica y tributaria, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público ha repetido que tener datos a tiempo, bien organizados y fáciles de acceder es clave para la transparencia en las finanzas, sobre todo con plataformas como el Portal de Transparencia Económica, que ayuda a que la gente siga de cerca cómo se usan los recursos públicos y se maneja el presupuesto (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, s. f.-a). Claro que este portal apunta más al nivel nacional, pero da un buen ejemplo de cómo divulgar info, estandarizar datos y usar dashboards que podrían servir de modelo para algo similar en los municipios. Por eso, el sistema de control que se propone para las rentas menores en la Alcaldía de Popayán también se explica como un intento de sincronizar la gestión local con las corrientes actuales de abrir datos y que la sociedad vigile los recursos de impuestos.

Desde el lado técnico y operativo, automatizar y poner en regla los procesos de registro, liquidación y conciliación del impuesto por degüello es algo que no se puede postergar. Los trabajos nuevos sobre automatización en contabilidad indican que meter tecnologías y métodos estándar en los sistemas de info ayuda a cortar errores por descuidos humanos, agilizar respuestas y robustecer la fiabilidad de los datos contables, lo que al final trae más eficiencia en las operaciones y un control más sólido (Hurtado-Guevara, 2024b). Por otro lado, las investigaciones en sistemas contables automáticos resaltan que armar soluciones que se puedan ajustar, con capacidad para incluir normas tributarias concretas y registrar flujos de info de manera unificada, hace más fácil rastrear operaciones y sacar reportes para auditorías o decisiones (Rodríguez del Cristo, 2021). Las experiencias de otros lugares en el proceso de modernizar la administración en el ámbito de la gestión pública muestran que al automatizar procesos y mejorar el control interno, se logran avances concretos en la forma en que se recauda y la gente percibe la transparencia, lo cual adquiere especial importancia cuando se quiere ganar confianza en el manejo de los impuestos locales (Toledo Íñiguez y Angulo Vélez, 2025).

Por lo tanto, también se justifica académica y metodológicamente este proyecto. El diseño de un sistema de control para la optimización de los procesos contables de las rentas menores de Popayán aporta evidencia empírica sobre cómo los principios de control interno y de reingeniería

de procesos pueden aplicarse a una renta específica, como es el caso del impuesto por degüello de ganado, tradicionalmente poco estudiada en la literatura contable municipal.

Se ha resaltado en la investigación más reciente acerca de la función preventiva del control interno en la administración pública colombiana, la importancia de pasar de un enfoque meramente correctivo a esquemas de control que anticipen riesgos y estructuren desde el origen de las transacciones procedimientos claros, lo cual va en la misma dirección de este proyecto (López Carvajal y Guevara Sanabria, 2016).

La propuesta no solo tiene valor práctico para la Secretaría de Hacienda Municipal de Popayán, sino que además se proyecta como un referente replicable para otros municipios que enfrentan problemáticas semejantes en la gestión de rentas menores, ampliando el cuerpo de conocimiento sobre control contable en el sector público local.

En conclusión, la razón de ser del trabajo está en que aborda una problemática real que afecta la recaudación y trazabilidad del impuesto de degüello de ganado en Popayán, en que cumple con obligaciones legales de control interno, transparencia y protección de datos, en que se alinea con las tendencias actuales de la automatización contable y la modernización de la gestión pública y en que, desde el ámbito académico, contribuye a documentar y analizar el diseño de sistemas de control aplicados a rentas municipales concretas.

Así, el diseño de un sistema de control para rentas menores en la Alcaldía de Popayán se configura como una intervención necesaria, pertinente y fundamentada tanto en el marco normativo colombiano como en la literatura reciente sobre gestión tributaria y sistemas de información contable en el sector público.

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Diseñar un sistema de control para optimizar los procesos contables de rentas menores en la alcaldía de Popayán secretaria de Hacienda Municipal

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar y clasificar los procesos contables en rentas menores

- Diseñar un protocolo que garantice la veracidad y actualidad de los datos registrados asociados a la operación del establecimiento que genera la renta.
- Establecer criterios y procedimientos a mejorar la eficiencia en la gestión tributaria municipal.

Capítulo 2: Estado del Arte

2.1 Marco Conceptual

Impuesto por degüello. Se entiende por impuesto por degüello la contribución municipal que grava el sacrificio de animales (ganado mayor y menor) en establecimientos autorizados, y cuya liquidación exige registros precisos sobre el número de animales, su clase y las tarifas aplicables; para efectos del sistema de control, este impuesto constituye el evento económico-tributario principal que debe ser capturado, verificado y conciliado para garantizar el recaudo y la trazabilidad administrativa (Alcaldía de Popayán, s. f.-c).

Rentas menores. Las rentas menores son aquellas partidas del presupuesto municipal que, aunque en muchos casos representan montos inferiores al recaudo de impuestos mayores, son recurrentes y requieren procesos contables y administrativos robustos para su adecuada administración; el impuesto por degüello se clasifica en esta categoría y demanda controles específicos dentro del portafolio de rentas municipales.

Control interno. El control interno es el conjunto de políticas, procedimientos y mecanismos organizacionales destinados a asegurar la eficiencia, la transparencia y la confiabilidad de la información financiera y operativa; en el ámbito municipal, el control interno obliga a establecer separación de funciones, registros de soporte y procedimientos de verificación que deben ser incorporados en el diseño del sistema de control contable (Congreso de la República de Colombia, 1993b).

Modelo Estándar de Control Interno (MECI). El MECI ofrece una estructura metodológica para diseñar, aplicar y evaluar controles en las entidades públicas, haciendo énfasis en el enfoque por procesos y la gestión del riesgo; por ello, el sistema propuesto debe alinearse con el MECI para asegurar que los controles automatizados y los flujos de trabajo cumplan con los criterios de trazabilidad, asignación de responsabilidades y auditoría continua (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2013, 2014).

Conciliación y conciliación bancaria. La conciliación contable, incluida la conciliación con comprobantes bancarios de recaudo, es el proceso mediante el cual se verifican coincidencias entre lo liquidado (guías y facturas) y lo efectivamente recaudado; un módulo de conciliación

automatizada en el sistema contribuye a identificar desvíos, agilizar cierres y reducir discrepancias en los estados financieros municipales (Acumatica, s. f.).

Trazabilidad y auditoría. La trazabilidad se refiere a la capacidad de seguir el rastro de una transacción desde su origen hasta su registro contable y su conciliación; incorporar registros de auditoría (logs), identificadores únicos y evidencias electrónicas en el sistema es fundamental para cumplir con exigencias de control interno y facilitar auditorías internas y externas (Portal de Transparencia Económica, s. f.).

Gestión del cambio organizacional. La gestión del cambio agrupa las estrategias de comunicación, formación y acompañamiento necesarias para que el personal adopte nuevas herramientas y procesos; en proyectos municipales la gestión del cambio es condición necesaria para asegurar la apropiación del sistema por parte de los funcionarios y para minimizar la resistencia que pudiera limitar los beneficios esperados (Alcaldía de San José de Cúcuta, 2024).

Seguridad de la información y protección de datos. La protección de la información tributaria y de los datos personales vinculados a contribuyentes exige medidas técnicas y administrativas (control de accesos, cifrado, backups y políticas de conservación) en cumplimiento de la normativa sobre protección de datos personales, con el fin de garantizar confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información gestionada por el sistema (Congreso de la República de Colombia, 2012).

Parametrización normativa. La parametrización se refiere a la habilidad del sistema para incluir y modificar las reglas de tarifas, las exenciones y los procedimientos que provienen de ordenanzas o resoluciones locales; este aspecto permite al sistema adaptar los cálculos y las comprobaciones cuando cambian las normativas, sin tener que hacer cambios extensos en el código, disminuyendo así el peligro de hacer liquidaciones erróneas (Gobernación del Cauca — Secretaría de Hacienda, 2024).

2.2 Marco Referencial

La recaudación del impuesto por degüello de ganado es una de las rentas menores con impacto directo en las finanzas municipales, ya que cada sacrificio genera una obligación tributaria que debe ser registrada, verificada y conciliada. En la ausencia de controles claros en los procesos de registro, es posible que surjan vacíos de información que disminuyan la trazabilidad del recaudo

y dificulten las auditorías posteriores, lo cual debilita la confianza ciudadana en la gestión pública (Alcaldía de Popayán, s. f.-c).

En el caso concreto de Popayán, todo arranca de la normativa local: son las ordenanzas y acuerdos del Concejo las que fijan las tarifas del impuesto por degüello, los pasos exactos para liquidarlo y una serie de reglas que determinan cómo deben registrarse las operaciones. Por tal razón cualquier sistema de control contable que se diseñe tiene que ser flexible, debe poder incorporar los cambios de tarifas o procedimientos sin tener que volver a hacer todo cada vez que salga una nueva ordenanza y sobre todo evitar errores que terminen generando cobros equivocados o problemas legales (Concejo Municipal Popayán, 2021).

La Ley 87 de 1993 y el Modelo Estándar de Control Interno (MECI) son muy claros respecto de que toda entidad pública debe separar funciones, dejar por escrito quién responde por qué, conservar los soportes y garantizar que cada operación se pueda rastrear de principio a fin. Estos principios no son opcionales, sino la base para armar los controles contables de cualquier renta, incluidas las más menores como el degüello, porque de ahí sale la garantía de que lo registrado es real y de que la Alcaldía podrá rendir cuentas sin tropiezos (Congreso de la República de Colombia, 1993b).

Hoy es la transparencia la que le da legitimidad al municipio frente a la ciudadanía. Cuando la información está bien ordenada, es fácil de consultar y se publica a tiempo, los organismos de control, las veedurías y cualquier ciudadano, pueden verificar qué se hace con la plata. Por esta razón, el sistema de control que se cree para este impuesto debe generar reportes claros y periódicos y ojalá indicadores que puedan ser publicados sin ninguna complicación, ya que esto es lo que fortalece la fiscalización y recupera la confianza de la gente (Portal de Transparencia Económica, s. f.).

Ahora bien, este anteproyecto no pretende desarrollar un software completo, pero sí es consciente de que un poco de tecnología bien aplicada lo cambia todo. Realizar las validaciones desde el momento de ingresar los datos y emplear registros que ya contengan las tarifas y reglas cargadas, evita duplicaciones, reduce los errores de cálculo y ahorra una gran cantidad de tiempo, siempre que se mantengan políticas claras de respaldo y archivo de los documentos (TeamMate, 2025).

Otra cosa importante es que sean flexibles ante los cambios de normativas. En muchos casos, las tasas del impuesto al degüello y los procedimientos son modificados mediante resoluciones departamentales o acuerdos municipales. Por eso los métodos de control interno deben estar diseñados para incorporar rápidamente estas modificaciones, evitando interrupciones en los procesos contables y garantizando coherencia entre la normativa vigente y las operaciones de la Secretaría (Gobernación del Cauca, 2024).

Las experiencias de otras administraciones municipales confirmaron que la reingeniería de procesos, junto con el fortalecimiento de los mecanismos de control interno, genera mejoras cuantificables en la eficiencia del recaudo. Un caso ejemplar es la ciudad de Cúcuta, donde la modernización de la gestión tributaria fue acompañada por programas de capacitación, estrategias de comunicación institucional y mejoras en la atención al contribuyente, lo que dio lugar a una mayor percepción de transparencia y eficacia administrativa (Alcaldía de San José de Cúcuta, 2024).

La introducción de nuevos sistemas de control no está libre de obstáculos organizacionales y normativos. Los más importantes son: resistencia al cambio por parte del personal operativo, integración de los procedimientos heredados y estricto cumplimiento de las disposiciones sobre protección de datos personales y conservación documental. Para reducir estos riesgos se necesitan estrategias específicas que contemplen fases piloto, planes de gestión del cambio y programas estructurados de formación continua (Corte Constitucional, 2024).

Realizar un mapeo exhaustivo de la regulación aplicable, que contemple las tarifas vigentes, los supuestos de exención, los procedimientos de anulación de guías y los requisitos legales para la expedición de comprobantes, es indispensable a fin de garantizar la coherencia normativa del sistema propuesto. Esta recopilación sistemática, que está disponible en los repositorios oficiales del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, es un insumo fundamental para configurar los controles que se sometan plenamente al marco jurídico del impuesto al degüello (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, s. f.a-b).

La evaluación del impacto del sistema debe basarse en indicadores cuantitativos y cualitativos claros como el tiempo promedio de liquidación por guía, el porcentaje de conciliación diaria, la reducción de errores en los registros iniciales y el nivel de satisfacción de los usuarios internos.

Estos indicadores hacen posibles objetivar las mejoras en eficiencia, precisión y transparencia logradas. Por su parte, la implementación debe ser de manera integral mediante diseño técnico modular, pruebas piloto y plan de capacitación sostenido, con el fin que el sistema optimice efectivamente los procesos contables de las rentas menores en la Secretaría de Hacienda Municipal de Popayán (Patterson, 2023).

2.2.1. Reseña histórica del municipio de Popayán

Desde su fundación hispánica en 1537 por Sebastián de Belalcázar, en un territorio previamente habitado por pueblos indígenas del valle de Pubenza, Popayán se consolidó desde el siglo XVI como uno de los principales centros administrativos y económicos del suroccidente neogranadino. Esta condición temprana de ciudad colonial se expresó en un trazado en damero, en la instalación de cabildos y autoridades eclesiásticas y en una economía basada en la minería aurífera y la ganadería, elementos que configuraron una élite local con fuerte poder político y religioso (Alcaldía Municipal de Popayán, s. f.-d).

Durante los siglos XIX y XX, Popayán continuó siendo un centro regional importante, como capital del departamento del Cauca. Sin embargo, tuvo que lidiar con problemas como conflictos civiles, cambios en la administración y terremotos muy fuertes, incluyendo el de 1983, lo que obligó a realizar obras de reconstrucción y conservación del centro histórico. De hecho, la ciudad ha sabido conservar una arquitectura colonial de gran valor patrimonial, lo que ha jugado a su favor para posicionarse como destino turístico y cultural. Esta historia se proyecta hoy en día en la obtención de reconocimientos internacionales relacionados con el patrimonio inmaterial y la vocación gastronómica, lo que fortalece la imagen de Popayán como “ciudad blanca” y como territorio con alta densidad de bienes culturales.

2.2.2. Caracterización del municipio y del área de estudio

De esta trayectoria histórica, Popayán se proyecta en la actualidad como un municipio intermedio donde se concentran funciones administrativas, comerciales, educativas y culturales y que articula el valle de Pubenza con el resto del departamento del Cauca. El Plan de Desarrollo Municipal “Alianza con Popayán” 2024–2027 caracteriza al municipio como un territorio que se plantea equilibrar el crecimiento económico, la inclusión social y la sostenibilidad ambiental, resaltando su economía diversa, el dinamismo del sector de servicios y comercio, así como el

potencial del turismo cultural y gastronómico como ejes de desarrollo local (Alcaldía de Popayán, 2023). En resumen, el municipio conjuga una fuerte identidad patrimonial con procesos contemporáneos de modernización institucional y de fortalecimiento de la gestión pública.

La Secretaría de Hacienda Municipal y, en particular, la Oficina de Rentas, que es la encargada del recaudo de los tributos territoriales como el impuesto de industria y comercio, desempeña un papel estratégico en lo que respecta a la sostenibilidad financiera de la alcaldía, en relación con el área específica donde se desarrollará el estudio. El Estatuto Tributario del Municipio de Popayán, adoptado por el Acuerdo 024 de 2021, establece la estructura, los principios y los procedimientos para la gestión de los impuestos municipales, entre los que se incluye el impuesto de industria y comercio, así como las obligaciones formales y sustanciales de los contribuyentes (Concejo Municipal de Popayán, 2021).

De igual forma, los lineamientos operativos de la Oficina de Rentas hacen énfasis en la importancia de los sistemas de información tributaria, la inscripción, declaración y reporte de información exógena del impuesto de industria y comercio, lo cual deja en evidencia que la calidad, actualización y depuración de las bases de datos de contribuyentes son condiciones indispensables para un recaudo eficiente y transparente. Así, municipio y área de estudio se articulan en un escenario en el que la modernización de la administración tributaria es fundamental para asegurar recursos que financien políticas sociales, infraestructura y proyectos de desarrollo local.

Capítulo 3. Metodología

3.1. Tipo de estudio

El presente trabajo se enmarca en un estudio de tipo descriptivo y aplicado, con un alcance proyectivo orientado al diseño de una solución de control contable y de gestión tributaria. Es descriptivo porque se analizan de manera sistemática las características actuales del registro, la consolidación y el comportamiento del impuesto por degüello de ganado asociado a la operación de la Planta de Beneficio de Popayán y al área de Rentas Menores de la Secretaría de Hacienda Municipal, para el periodo 2023–2025, describiendo volúmenes de sacrificio, procedencia geográfica del ganado, participación del impuesto en los ingresos del matadero y estructura de los soportes documentales. Esta caracterización se ajusta a la definición de estudios descriptivos como aquellos que especifican propiedades importantes de personas, grupos o procesos, sin manipular variables (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Al mismo tiempo, el estudio es aplicado y de carácter proyectivo, en la medida en que no se limita a describir la situación del impuesto por degüello, sino que busca proponer un protocolo para garantizar la veracidad y la actualidad de los datos de la operación del establecimiento de beneficio y establecer criterios y procedimientos orientados a mejorar la eficiencia en la gestión tributaria municipal. Estos productos constituyen una respuesta concreta a una problemática real de carácter financiero–tributario de la entidad, en consonancia con la concepción de investigación aplicada y proyectiva como aquella que, a partir de un diagnóstico, diseña soluciones o modelos susceptibles de ser implementados en contextos institucionales específicos (Arias, 2012). Esta combinación de descripción rigurosa y diseño de soluciones sitúa el trabajo dentro de las investigaciones aplicadas en administración pública y contabilidad gubernamental (Ocampo-Salazar, 2020).

3.2. Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación es mixto, con predominio claro del componente cuantitativo, complementado con análisis documental y observación directa de los procesos administrativos y contables. El componente cuantitativo, se materializa en el tratamiento de la información numérica procedente de tres conjuntos de registros administrativos, en primer lugar, los informes de procedencia de ganado mayor sacrificado en la Planta de Beneficio de Popayán correspondientes

a diversos meses entre los años 2023 y 2024, que permiten cuantificar el número de reses sacrificadas, su distribución por sexo y su procedencia departamental y municipal; en segundo lugar, el listado de contribuyentes administrado por la asociación de porcicultores y ganaderos, que posibilita analizar la concentración del sacrificio por agente económico; y en tercer lugar, los resúmenes financieros de febrero de 2023 y julio de 2025, elaborados por la Sociedad de Agricultores y Ganaderos del Cauca como administradora del matadero, que muestran el peso del impuesto por degüello en la estructura de ingresos del establecimiento. Estos datos se utilizan para armar indicadores descriptivos sobre volúmenes de sacrificio, participación geográfica, concentración de contribuyentes y participación porcentual del impuesto en los ingresos del matadero. Este empleo de mediciones numéricas y análisis estadístico descriptivo corresponde al enfoque cuantitativo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

El análisis cualitativo se desarrolla mediante el análisis documental del marco normativo aplicable al impuesto por degüello, al control interno, a la contabilidad pública, a la gestión documental y a la protección de datos personales, así como mediante la revisión de literatura académica sobre control interno, calidad de datos y gestión tributaria municipal. De manera complementaria, se acude a la observación directa de la forma como se llenan las planillas de procedencia, se consolidan los listados de contribuyentes y se elaboran los resúmenes financieros, con el fin de identificar flujos reales de información, puntos críticos de control y prácticas operativas.

Esta combinación intencional de datos cuantitativos y aspectos cualitativos, presentados bajo un mismo diseño, coincide con la visión del enfoque mixto como una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión más integral del problema de investigación (Creswell y Plano Clark, 2018).

3.3. Tipo de muestreo

Para los registros administrativos y contables, se emplea un muestreo no probabilístico, intencional y por conveniencia. La selección está orientada a aquellos documentos que permitan visualizar con mayor nitidez el comportamiento del impuesto y la estructura del registro de la información durante el periodo 2023-2025. Por lo tanto, se seleccionan informes de procedencia de ganado mayor sacrificado de meses clave del periodo (por ejemplo, noviembre y diciembre de

2023 y abril de 2024), un listado de contribuyentes representativo de la operación de la planta (diciembre de 2023) y resúmenes financieros de momentos distintos del horizonte temporal (febrero de 2023 y julio de 2025), que evidencian la evolución del peso del impuesto en los ingresos del matadero.

Esta forma de selección de los casos de acuerdo con su relevancia y accesibilidad corresponde al muestreo intencional descrito en la metodología de investigación aplicada en ciencias sociales (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Respecto del material normativo y bibliográfico, también se acude a un muestreo intencional de documentos, escogiendo leyes, decretos, resoluciones y documentos técnicos, vinculados directamente con el impuesto al degüello de ganado mayor, el control interno en las entidades públicas, la contabilidad gubernamental, la gestión documental y la protección de los datos personales.

También se escogen fuentes académicas recientes sobre el tema del control interno, calidad de la información y gestión tributaria municipal, dando prioridad a los estudios publicados entre los años 2015 y 2025 en revistas indexadas, así como a trabajos de grado o monografías de instituciones reconocidas (López Carvajal y Guevara Sanabria, 2016; Vega de la Cruz et al., 2022).

3.4. Fases del estudio

La construcción metodológica se organizó en tres etapas interrelacionadas entre sí. En la primera fase, de diagnóstico descriptivo del impuesto por degüello, se procedió a recoger y analizar la información cuantitativa contenida en los registros de la Planta de Beneficio de Popayán y en los resúmenes financieros de la entidad administradora del matadero. Sobre esta base se describieron los volúmenes mensuales de sacrificio, la composición por sexo del ganado, la procedencia geográfica por departamentos y municipios y la participación del impuesto por degüello de ganado mayor y menor en el total de ingresos del matadero en los meses seleccionados.

El análisis permitió construir indicadores como la proporción de participación departamental, la concentración del sacrificio en ciertos contribuyentes y la proporción porcentual del impuesto dentro de la estructura de ingresos, en la línea de los estudios descriptivos aplicados a finanzas públicas territoriales (Ocampo-Salazar, 2020).

En la segunda fase, de análisis normativo y documental, se hizo una revisión sistemática del marco jurídico aplicable al impuesto al degüello de ganado mayor y a la gestión contable y el control interno en las entidades territoriales, así como de la literatura académica sobre el control interno contable, la calidad de los datos y los impuestos al degüello en otros contextos departamentales.

Esta fase permitió identificar exigencias legales, estándares técnicos (como el marco COSO y el Modelo Estándar de Control Interno) y buenas prácticas recomendadas por la doctrina, que sirvieron de referente para valorar las debilidades y fortalezas del registro del impuesto y para orientar el diseño de los instrumentos propuestos (Ramírez Jaramillo y Granja Salcedo, 2022).

En la tercera fase, correspondiente al diseño del protocolo y de los criterios y procedimientos de gestión tributaria, se incorporan los hallazgos empíricos y normativos para la elaboración, en primer lugar, de un protocolo que garantice la veracidad y actualidad de los datos registrados asociados a la operación de la Planta de Beneficio y, en segundo, de un conjunto de criterios e indicadores de eficiencia, con procedimientos vinculados al ciclo de gestión tributaria municipal, aplicados al impuesto por degüello. Esta fase se basó en la lógica de las investigaciones aplicadas y proyectivas en administración, donde el diagnóstico empírico y el análisis teórico se transforman en propuestas de mejora estructuradas en etapas, actividades, responsables e instrumentos (Arias, 2012).

3.5. Validación de la información

La validación de la información se llevó a cabo mediante triangulación de fuentes y de métodos. Por una parte, se verificó la coherencia interna de los datos provenientes de los diferentes registros administrativos, contrastando los totales de sacrificios consignados en las planillas de procedencia con los totales reflejados en los resúmenes financieros y con el número de operaciones y contribuyentes reportados en el listado de la asociación de porcicultores y ganaderos, de manera que se pudieran detectar diferencias, omisiones o inconsistencias evidentes. Por otra parte, se contrastaron las cifras y procedimientos observados con las exigencias establecidas por la normatividad contable pública y tributaria, particularmente con las disposiciones de la Contaduría General de la Nación en materia de control interno contable y calidad de la información financiera,

así como con los criterios doctrinales sobre calidad de datos y control interno (Contaduría General de la Nación, 2015; Kahn et al., 2002; Lee et al., 2002; Vega de la Cruz et al., 2022).

Adicionalmente, el uso de observación directa y de análisis documental permitió realizar una triangulación metodológica, en el sentido propuesto por Denzin y Lincoln (2012), al combinar diferentes estrategias de recolección y análisis para aproximarse de forma más robusta al fenómeno estudiado. La triangulación permitió robustecer la credibilidad de los hallazgos y que el diseño del protocolo y de los procedimientos de gestión tributaria se sustentara en información verificable y consistente con la realidad operativa de la planta y área de Rentas Menores.

3.6. Criterios éticos

En el transcurso de la investigación se respetaron los criterios éticos exigidos por la normativa colombiana y los principios de la investigación en ciencias sociales. En especial, se tuvo en cuenta la Ley 1581 de 2012, la cual contiene disposiciones generales para la protección de datos personales, y exige a las entidades e investigadores la adopción de medidas tendientes a garantizar la seguridad, confidencialidad y finalidad legítima en el tratamiento de datos de personas naturales (Congreso de la República de Colombia, 2012).

Se tuvieron en cuenta, igualmente, las obligaciones de transparencia y acceso a la información pública previstas en la Ley 1712 de 2014, procurando que el uso de la información contable y tributaria se orientara exclusivamente a fines académicos y de mejora institucional, sin afectar derechos de contribuyentes ni revelar datos sensibles (Congreso de la República de Colombia, 2014).

En la presentación de los resultados se evitó la divulgación innecesaria de datos individualizados de contribuyentes, optándose por el análisis agregado y la discusión de patrones generales, salvo cuando se consideró indispensable la identificación de actores para ilustrar fenómenos de concentración o recurrencia, y siempre bajo una perspectiva de responsabilidad y mejora de la gestión pública.

Se respetaron, además, los principios de integridad, objetividad y rigor, procurando que el diseño del protocolo y de los criterios propuestos fuera congruente con los principios de la contabilidad pública y con los lineamientos del Modelo Estándar de Control Interno, de manera que las propuestas resultantes pudieran ser implementadas dentro de la práctica contable municipal

sin contravenir la normatividad vigente (Congreso de la República de Colombia, 2009; Presidencia de la República de Colombia, 2014).

Capítulo 4. Resultados y Discusión

4.1. Diagnóstico del registro y comportamiento del impuesto por degüello de ganado en la Planta de Beneficio de Popayán (2023–2025)

El diagnóstico del impuesto por degüello de ganado en la Planta de Beneficio de Popayán se construye a partir de tres grupos de información: los informes mensuales de procedencia de ganado mayor sacrificado correspondientes a diferentes meses entre 2023 y 2024, el listado de contribuyentes administrado por ASOPORK y los resúmenes financieros de la Sociedad de Agricultores y Ganaderos del Cauca, que recogen los ingresos y egresos del matadero municipal para, entre otros, febrero de 2023 y julio de 2025. Estos insumos permiten valorar, de un lado, la forma como se registra el sacrificio de ganado y se documenta la base gravable del impuesto; y de otro, el comportamiento de los ingresos efectivamente percibidos por el tributo, en el marco del régimen jurídico que lo sustenta. La literatura especializada resalta que el impuesto al degüello de ganado mayor es un tributo departamental, regido por la Ley 8 de 1909 y desarrollado mediante normas como el Decreto 1222 de 1986, cuyo hecho generador es el sacrificio de cada unidad de ganado mayor en plantas de beneficio autorizadas. Esta calificación jurídica importa que el registro físico del sacrificio en la planta sea el momento inicial para la determinación, liquidación y recaudo del impuesto.

Los informes de procedencia analizados en cuanto al registro del sacrificio presentan un formato homogéneo y relativamente detallado, en el cual se consigna por cada día del mes el número de animales sacrificados por municipio y departamento de procedencia, con una separación por sexos (machos y hembras) y totales mensuales por entidad territorial. Este formato está de acuerdo con las recomendaciones de los manuales de gestión tributaria para los municipios, que señalan la necesidad de que las rentas se soporten en registros primarios que permitan identificar claramente el hecho generador, el sujeto pasivo y la jurisdicción del tributo.

La información analizada demuestra que la Planta de Beneficio de Popayán ha establecido un sistema de registro del sacrificio que es sistemático y estandarizado, y que esto es una buena base para cualquier intento de formular un sistema de control contable del impuesto por degüello, aunque los soportes sean todavía mayoritariamente físicos (planillas) con el consiguiente riesgo de errores de transcripción o de pérdida de documentos.

Sin embargo, esta información se encuentra mayoritariamente en formatos escaneados, por lo que su procesamiento es manual o semimanual, reproduciendo exactamente la problemática señalada en el anteproyecto en cuanto al riesgo de errores, las demoras en el tratamiento de la información y las dificultades para la trazabilidad entre el sacrificio físico y el tributo efectivamente registrado en contabilidad.

Desde el punto de vista del comportamiento tributario, los registros revisados muestran una continuidad en el sacrificio de ganado mayor durante todo el periodo, sin meses en que se observe una paralización total de la actividad. De la misma forma, en los consolidados por procedencia se puede observar que el municipio de Popayán y varios municipios del Cauca concentran buena parte de las reses sacrificadas, lo cual sugiere una relación estrecha entre la dinámica ganadera regional y la generación de la renta menor por degüello.

En esta fase del trabajo no se cuantifican aún porcentajes de variación ni tendencias estacionales específicas, pero los datos obtenidos sí permiten afirmar que el impuesto por degüello es relativamente estable y, por tanto, una fuente potencialmente previsible de ingresos para la Hacienda municipal, siempre que exista un adecuado sistema de registro, consolidación y verificación del recaudo.

El listado de contribuyentes de ASOPORK correspondiente al periodo 1.º al 29 de diciembre de 2023 completa este panorama desde la perspectiva del sujeto pasivo, donde el registro de cada contribuyente es identificado por el tipo y número de documento, nombre, fecha de la operación, número de cabezas, dirección y ciudad, lo que permite identificar patrones de recurrencia y concentración del sacrificio en determinados agentes económicos.

Este tipo de información está en línea con la noción de “sujeto pasivo responsable”, desarrollada en la doctrina tributaria colombiana, en donde la administración debe conocer con precisión quién materializa el hecho gravado, para poder ejercer funciones efectivas de fiscalización y de cobro. No obstante, la utilización de un formato separado para el listado de ASOPORK de los informes de procedencia y de los registros contables sugiere una fragmentación de la información, coincidente con lo identificado por investigaciones sobre mecanismos de control en el recaudo del impuesto al degüello en otras entidades territoriales, donde se ha demostrado que la desconexión entre registros físicos, bases de datos y contabilidad facilita el subregistro y la evasión.

Los informes de febrero de 2023 y julio de 2025 permiten dimensionar el peso del impuesto al degüello en los ingresos de la planta de beneficio. En febrero de 2023, el rubro “50 % impuesto degüello ganado mayor – Mpio.” asciende a 40.290.000 pesos, mientras que el “Impuesto degüello ganado menor” es de 10.789.740 pesos, para un total de 51.079.740 pesos correspondientes a la porción municipal del tributo. El valor representa cerca del 19,1% de los ingresos totales del matadero para ese mes, que se ubican en 266.841.426 pesos.

En julio de 2025 la participación absoluta del impuesto crece fuertemente, el 50% municipal del degüello de ganado mayor se eleva a 64.560.000 pesos y el degüello de ganado menor a 15.460.000 pesos sumando 80.020.000 pesos, mientras el total de ingresos del matadero alcanza los 443.363.174 pesos. En términos relativos el impuesto por degüello representa alrededor del 18,0 % de los ingresos totales en 2025, lo cual implica que, aunque el recaudo mensual del tributo se incrementa aproximadamente un 56,7 % entre febrero de 2023 y julio de 2025, su participación en la estructura de ingresos se mantiene relativamente estable.

Este patrón coincide con los resultados de estudios recientes en otras provincias, donde se ha visto que el impuesto al degüello conforma una fuente de ingresos relevante, pero no mayoritaria, dentro del conjunto de ingresos provinciales y municipales, y que su evolución depende tanto del volumen de mataderos como de la eficacia de la fiscalización (Estrella Cantero et al., 2024).

La diferencia entre los montos reales de sacrificio y los ingresos por impuesto de degüello muestra la necesidad de mejorar la conexión entre los registros operativos y la contabilidad pública. La normatividad contable del sector público, especialmente la Resolución 533 de 2015 de la Contaduría General de la Nación (2015), que incorpora el marco normativo aplicable a las entidades de gobierno en desarrollo de la Ley 1314 de 2009, resalta la importancia de que los registros contables estén basados en información fidedigna, verificable y oportuna, que permita garantizar la transparencia en la gestión de los recursos públicos.

Evaluaciones recientes del control interno contable en entidades públicas colombianas muestran que persisten debilidades en la articulación entre los sistemas operativos y los sistemas contables, en particular en las entidades territoriales, lo cual afecta la calidad de la información reportada (Instituto Nacional de Contadores Públicos, 2024). Aunque en la planta de beneficio de Popayán se cuenta con formatos estandarizados para registrar sacrificios y contribuyentes, la

fragmentación de la información en planillas físicas separadas sin un sistema integrado de consolidación electrónica dificulta la verificación sistemática de que cada cabeza registrada en las planillas de procedencia y en los listados de ASOPORK se traduzca en una declaración y un recaudo efectivo del impuesto por degüello.

La literatura sobre calidad de la información contable en Colombia resalta que la sola existencia de normas y formatos no asegura información útil para la toma de decisiones, sino que es indispensable contar con sistemas de control interno robustos y con procesos de conciliación periódica entre los diferentes subsistemas de información (Toro Sañudo et al., 2024).

De igual forma, los estudios sobre el Sistema de Control Interno en entidades territoriales resaltan que, a partir de las exigencias de la Ley 42 de 1993, la Ley 87 de 1993 y los Decretos 648 y 1499 de 2017, las entidades deben integrar el componente contable dentro del Modelo Estándar de Control Interno (MECI) y del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), con énfasis en la identificación y mitigación de riesgos asociados al registro y recaudo de tributos (Rodríguez Perdomo y Morales Arango, 2021). Los riesgos de errores de transcripción, pérdidas de información física y ausencia de conciliaciones sistemáticas entre sacrificios, guías sanitarias, facturación, declaraciones del impuesto y registros contables persisten en el caso estudiado, lo que puede abrir espacios para subregistros y, en última instancia, para el incumplimiento de la obligación tributaria, tal como ha sido documentado en otros contextos departamentales para el impuesto al degüello (Ramírez Jaramillo y Granja Salcedo, 2022).

En conclusión, el diagnóstico del registro y del comportamiento del impuesto por degüello de ganado en la Planta de Beneficio de Popayán para el periodo 2023-2025, permite evidenciar, por una parte, un nivel aceptable de formalización en la captura de la información operativa y tributaria, expresado en planillas de procedencia detalladas, listados nominales de contribuyentes y resúmenes financieros que identifican claramente el rubro del impuesto.

Por otra parte, los datos muestran un comportamiento relativamente estable del volumen mensual de sacrificios —alrededor de 1.700–1.800 reses—, una ligera recomposición geográfica en la procedencia del ganado, con mayor peso progresivo del Cauca frente al Caquetá, y un incremento significativo pero estable en términos relativos de los ingresos por degüello dentro de la estructura de ingresos del matadero. Sin embargo, la dispersión de los registros en soportes físicos, la falta de un sistema integrado que relacione sacrificio, declaración y contabilidad, y la

alta concentración del impuesto en un número reducido de contribuyentes generan importantes desafíos de control interno y de gestión tributaria.

Estos retos, para ser abordados, demandan avanzar hacia la digitalización de los registros, el cruce sistemático de información con las Guías Sanitarias de Movilización Interna, la implementación rigurosa de las normas de contabilidad pública y de control interno, y el fortalecimiento de los programas de fiscalización focalizada, en coherencia con las recomendaciones de la doctrina tributaria y los estudios recientes sobre el impuesto al degüello de ganado mayor en Colombia (Estrella Cantero y et al., 2024).

4.1. Análisis de debilidades de control interno y riesgos en el registro y la gestión contable del impuesto por degüello de ganado en el área de Rentas Menores

La Ley 87 de 1993 define el control interno como un sistema integrado por el esquema de organización y el conjunto de planes, métodos, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por una entidad, cuyo fin es procurar que todas las actividades y la administración de la información y los recursos se realicen de acuerdo con la Constitución, la ley y las políticas institucionales. Esta concepción, de carácter sistémico, implica que las debilidades en cualquiera de los componentes del proceso de registro del impuesto por degüello, desde la captura de la información en la planta de beneficio hasta la incorporación de los datos en la contabilidad municipal, tienen efectos directos sobre la confiabilidad de la información financiera y tributaria, sobre el cumplimiento de la normatividad y sobre la eficacia de la gestión fiscal.

En primer lugar, es necesario caracterizar de manera general el sistema de control interno que subyace al proceso de registro del impuesto por degüello. Conforme a los datos obtenidos, la administración de este impuesto más reducido se sustenta en una estructura documental compuesta por modelos físicos de registro de la procedencia del ganado sacrificado, hojas de cálculo con los nombres de las contribuyentes gestionadas por la asociación de porcicultores y ganaderos y resúmenes financieros mensuales preparados por la entidad que administra el matadero.

Estos instrumentos cumplen parcialmente la función de soportes de control previstos por la doctrina especializada, que destaca la importancia de códigos, manuales, políticas, procedimientos y mapas de procesos y riesgos como insumos básicos para evaluar y fortalecer el

control interno. Pero la dependencia de formatos impresos, la inexistencia de un sistema de información integrado y la dispersión de los documentos entre diferentes dependencias evidencian una configuración de control interno de carácter fragmentado, más cercana a un conjunto de controles puntuales que a un sistema articulado en los términos exigidos por la Ley 87 de 1993 y por el Modelo Estándar de Control Interno – MECI, actualizado mediante el Decreto 943 de 2014.

El MECI 2014 concibe el control interno como una estructura que integra la planeación, la gestión, la evaluación y los flujos de información y comunicación, y que debe adaptarse a las características específicas de cada entidad para apoyar el logro de sus objetivos, la administración de riesgos y la transparencia en el uso de los recursos públicos. En el caso del impuesto por degüello, el análisis realizado muestra que los componentes de información y comunicación y de gestión del riesgo son los más debilitados, en la medida en que no se han formalizado procedimientos detallados para garantizar la trazabilidad entre el sacrificio de ganado, la liquidación del impuesto, la emisión de facturas o cuentas de cobro, el recaudo efectivo y el registro contable. Ello contrasta con las recomendaciones de los marcos internacionales de control interno, como el COSO Internal Control – Integrated Framework, que entiende el control interno como un proceso desarrollado por la dirección y el personal de una organización, diseñado para proporcionar seguridad razonable respecto del logro de objetivos relacionados con la eficacia y eficiencia de las operaciones, la confiabilidad de la información financiera y el cumplimiento de leyes y regulaciones.

Con el fin de organizar de manera sistemática los hallazgos, se construyó una matriz de análisis que distingue los diferentes eslabones del proceso de registro del impuesto por degüello: captura del hecho generador en la planta de beneficio, consolidación de la información física, digitación y procesamiento de los datos, articulación con la contabilidad y reporte a los órganos de control. En cada eslabón se identificaron debilidades de control interno, riesgos asociados y referencias normativas que se ven comprometidas. La siguiente tabla sintetiza estos resultados, constituyendo una primera aproximación a la situación de control interno del impuesto por degüello en el área de Rentas Menores.

Tabla 1

Debilidades de control interno en el proceso de registro del impuesto por degüello de ganado

Eslabón del proceso	Descripción general del procedimiento actual	Debilidad de control interno identificada	Tipo de riesgo asociado	Norma o referente comprometido
Registro del sacrificio en planta de beneficio	Diligenciamiento diario de planillas físicas por municipio, departamento y sexo de los animales sacrificados; firma del responsable de la planta.	Ausencia de numeración consecutiva formal de las planillas; uso de copias no siempre legibles; inexistencia de validaciones cruzadas automáticas.	Riesgo de errores de registro y manipulación posterior de la información; riesgo de pérdida o sustitución de planillas.	Ley 87 de 1993 sobre veracidad y oportunidad de los registros; MECI 2014, eje de información y comunicación.
Identificación de contribuyentes	Listados físicos y digitales elaborados por la asociación de porcicultores y ganaderos, con identificación del contribuyente, fecha y número de cabezas.	Falta de integración directa con las planillas de sacrificio; ausencia de un código único de operación que vincule contribuyente, guía sanitaria y planilla.	Riesgo de duplicidad o incoherencia entre el sacrificio físico y la asignación del hecho gravado al sujeto pasivo; riesgo de evasión.	Ley 87 de 1993 en cuanto a integridad de la información; principios de identificación de sujetos pasivos tributarios.
Liquidación y facturación del impuesto	Cálculo del impuesto a partir del número de cabezas sacrificadas y de la tarifa vigente, elaboración de cuentas de cobro y recibos de caja.	Procedimientos de liquidación no documentados en un manual actualizado; uso de hojas de cálculo sin controles de acceso ni bitácoras de cambios.	Riesgo de errores de cálculo, alteración de fórmulas, omisión de operaciones y falta de evidencia sobre quién realizó la liquidación.	MECI 2014, componente de actividades de control; marco normativo de contabilidad pública.
Recaudo y registro contable	Recepción de pagos, registro en sistemas financieros y traslado de la información a la contabilidad municipal; consolidación mensual.	Demora en el registro contable de los recaudos; conciliaciones manuales esporádicas entre la información de la planta y la tesorería; escasa	Riesgo de subrecaudo, de saldos no identificados y de inconsistencias entre la realidad económica y los estados contables; riesgo de	Ley 87 de 1993; normas de la Contaduría General de la Nación sobre oportunidad y confiabilidad de la información.

		documentación de las conciliaciones.	observaciones de control fiscal.	
Archivo y conservación de la información	Almacenamiento físico de planillas y listados en carpetas; archivadores con organización cronológica básica.	Ausencia de un sistema de gestión documental formal; condiciones físicas inadecuadas para la conservación a largo plazo; inexistencia de copias de respaldo digitales sistemáticas.	Riesgo de pérdida permanente de información histórica, de imposibilidad de reconstruir operaciones pasadas y de debilidades en la defensa de la entidad frente a eventuales hallazgos de control fiscal.	Ley 594 de 2000 sobre archivos; Ley 87 de 1993; normativa de transparencia y acceso a la información.

La tabla 1 permite advertir que las debilidades no se concentran en un único punto del proceso, sino que se distribuyen a lo largo de toda la cadena de registro del impuesto. Esta afirmación está en línea con los planteamientos de López Carvajal y Guevara Sanabria (2016), quien al analizar la función preventiva del control interno en Colombia, afirma que la eficacia del sistema de control interno depende de su carácter integral y de su presencia en todas las fases del ciclo administrativo, y no solo de la labor de auditoría ex post.

Desde este punto de vista, la situación actual del área de Rentas Menores muestra un control interno con énfasis en la verificación posterior, sobre todo a través de conciliaciones manuales y de revisiones de la Oficina de Control Interno o del organismo que administra el matadero, pero con importantes flaquezas en los mecanismos preventivos que deberían funcionar al momento mismo de registrar la información y en el diseño de procedimientos formales y automatizados. Una de las debilidades más importantes tiene que ver con la gestión documental. El examen de expedientes y carpetas permitió verificar que las planillas de procedencia de ganado mayor sacrificado, los listados de contribuyentes y los resúmenes financieros no se rigen por un mismo protocolo de archivo, ni en su forma de organización ni en sus condiciones de conservación.

Esto está en contra de lo que exige la Ley 594 de 2000, Ley General de Archivos, que obliga a las entidades públicas a garantizar la integridad, autenticidad, veracidad y accesibilidad de los documentos y adoptar programas de gestión documental que contengan procesos de organización, conservación y disposiciones finales.

La ausencia de un programa de gestión documental específico para las rentas menores y, en particular, para el impuesto por degüello, implica que la recuperación de información para efectos de control fiscal, auditoría o toma de decisiones dependa en gran medida de la memoria institucional y de la buena voluntad de los funcionarios, más que de un sistema técnico de clasificación y conservación.

Vinculado con lo anterior se encuentra el problema de la fragmentación de los flujos de información. Los formatos de registro de sacrificios, los listados de contribuyentes y los resúmenes financieros son elaborados por actores diferentes, con lógicas y estructuras propias, y no existe un código único de operación que permita enlazar cada sacrificio con un determinado contribuyente, con la guía sanitaria correspondiente y con el asiento contable que registra la causación y el recaudo del impuesto.

Esta falta de integración es especialmente problemática a la luz del enfoque de gestión de riesgos promovido por el MECI 2014, que señala la necesidad de identificar, valorar y gestionar anticipadamente los riesgos que puedan afectar al cumplimiento de los objetivos institucionales. Sin un sistema integrado de datos de los diferentes actores, se dificulta la identificación de riesgos como la evasión, el subregistro o la manipulación de información, por lo que se vuelve reactiva y solo se detectan inconsistencias muy obvias o aquellas que son motivo de quejas o denuncias.

En la literatura especializada sobre control interno se ha destacado que los sistemas eficaces se caracterizan por la existencia de canales de información y comunicación fiables, que permiten que los datos relevantes circulen a tiempo hacia los responsables de la toma de decisiones y del control. Si los datos están distribuidos en soportes físicos no integrados, los administradores públicos pueden carecer de una visión completa y actualizada de la evolución del impuesto y, por tanto, tienen menor capacidad de hacer un análisis de tendencias, detectar variaciones imprevistas o formular estrategias de control selectivas.

Los estudios sobre reformas de la contabilidad gubernamental en Colombia han destacado, además, que la integración entre la información operativa y la información contable es un requisito fundamental para que la contabilidad pública cumpla su función de soporte a la gestión y a la rendición de cuentas. Otro aspecto crítico del diagnóstico tiene que ver con la definición de roles y responsabilidades en el proceso. La observación diaria del funcionamiento reveló que varias de las tareas importantes eran: consolidar planillas, escribir datos en hojas de cálculo, hacer

resúmenes financieros y preparar informes para la Secretaría de Hacienda se concentran en un número reducido de funcionarios, sin una segregación de funciones claramente establecida ni procedimientos escritos de reemplazo o suplencia. Esta acumulación de funciones contradice el principio de separación de tareas recomendado por el marco COSO, el cual señala la importancia de asignar las actividades de autorización, registro y custodia de activos a personas diferentes, con el objetivo de disminuir el riesgo de fraude y errores. La Ley 87 de 1993, por otra parte, resalta que la dirección superior es la responsable de crear y desarrollar el sistema de control interno, pero que los jefes de cada dependencia son responsables de la calidad, eficiencia y eficacia del control, lo cual requiere una clara distribución de funciones y una precisa rendición de cuentas en cada nivel de la organización.

Con el fin de profundizar en el análisis de riesgos, se elaboró una matriz cualitativa de riesgos del proceso de registro y gestión del impuesto por degüello, donde se clasificaron las amenazas identificadas de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial sobre la información contable y financiera.

Aunque el estudio no se propuso cuantificar con exactitud la probabilidad de cada riesgo, la valoración cualitativa, basada en la frecuencia con la que se observan las debilidades y en la experiencia de los funcionarios consultados, ofrece una aproximación útil para priorizar acciones de mejora.

Tabla 2

Matriz cualitativa de riesgos en el registro y gestión contable del impuesto por degüello

Riesgo identificado	Descripción	Probabilidad estimada	Impacto potencial	Clasificación global
Subregistro de sacrificios	Omisión de operaciones en las planillas diarias o en los listados de contribuyentes, ya sea por error o por intento deliberado de evadir el impuesto.	Media	Alto, pues disminuye directamente el recaudo del impuesto y afecta la veracidad de los estados financieros.	Riesgo alto.
Duplicidad o inconsistencia de registros	Coincidencias no detectadas entre planillas, listados y resúmenes financieros, con posible doble registro o divergencia de cifras.	Media	Medio, al generar confusión en la contabilidad y en los informes a los órganos de control.	Riesgo medio.

Riesgo identificado	Descripción	Probabilidad estimada	Impacto potencial	Clasificación global
Pérdida de documentación física	Extravío o deterioro de planillas, listados o expedientes debido a condiciones de archivo inadecuadas o a falta de copias de respaldo.	Alta	Alto, por la imposibilidad de demostrar operaciones ante auditorías o procesos de responsabilidad fiscal.	Riesgo alto.
Manipulación de hojas de cálculo	Modificación no controlada de fórmulas o datos en archivos digitales utilizados para consolidar información y liquidar el impuesto.	Media	Alto, dado que puede afectar montos importantes de recaudo durante periodos prolongados.	Riesgo alto.
Demora en el registro contable	Diferencias significativas entre la fecha del sacrificio, la fecha de liquidación y la fecha de registro contable del impuesto.	Alta	Medio, porque afecta la oportunidad de la información y puede generar errores en la programación presupuestal.	Riesgo medio-alto.
Incumplimiento de normas de protección de datos personales	Manejo inadecuado de listados de contribuyentes que contienen información personal sin protocolos claros de seguridad y acceso.	Media	Medio, por la posible vulneración de la Ley 1581 de 2012 y afectaciones a los derechos de los contribuyentes.	Riesgo medio.

Los riesgos descritos guardan coherencia con los que la literatura reciente identifica como amenazas comunes en organizaciones que no han consolidado sistemas de control interno robustos. Estudios que analizan el impacto del control interno en el desempeño financiero de las organizaciones señalan que la ausencia de políticas claras y de procedimientos documentados incrementa la probabilidad de errores materiales en los estados financieros, de fraudes internos y de decisiones inadecuadas por parte de la administración. En el ámbito público, las investigaciones sobre el control interno en las entidades estatales colombianas concluyen que la ausencia de una cultura de gestión del riesgo y la débil articulación entre los componentes del MECI, dificultan el tránsito a modelos de administración más transparentes y orientados a resultados. El diagnóstico, igualmente, permitió evidenciar ciertas brechas entre la situación actual del impuesto por degüello y las exigencias del marco normativo colombiano en materia de

transparencia y acceso a la información. La Ley 1712 de 2014 obliga a las entidades públicas a garantizar la disponibilidad y calidad de la información pública, incluida la relacionada con la gestión tributaria y el recaudo de recursos propios.

Dado que la información del impuesto por degüello está dispersa, con diversos niveles de calidad y sin un sistema de consulta consolidado, se restringe la posibilidad de que la ciudadanía, los organismos de control y los propios servidores públicos accedan de manera oportuna a datos confiables sobre el comportamiento del tributo. Esta situación no solo tiene implicaciones jurídicas, sino que afecta la legitimidad de la gestión fiscal y la confianza de los contribuyentes, factores que la literatura reciente identifica como determinantes de la cultura de cumplimiento tributario en los gobiernos subnacionales.

Por último, desde el punto de vista de la protección de datos personales, se puede observar que la información nominativa contenida en las listas de contribuyentes y en algunos expedientes carece de protocolos formales de seguridad, tanto físicos como digitales. La Ley 1581 de 2012 regula el tratamiento de datos personales en el sector público, estableciendo principios como la finalidad, la veracidad, la transparencia y la seguridad, y obliga a las entidades a adoptar medidas para evitar la adulteración, pérdida, consulta o uso no autorizado de los datos.

El actual manejo de la información de los contribuyentes del impuesto por degüello no evidencia políticas escritas sobre acceso, confidencialidad y conservación configurando una brecha de cumplimiento potencialmente relevante. Si bien la administración tributaria tiene facultades legales para recopilar y utilizar información de los contribuyentes, esto no la exime de cumplir con las obligaciones de protección y seguridad previstas en la ley.

Los hallazgos descritos en conjunto permiten asegurar que el sistema de control interno aplicado al impuesto por degüello de ganado en el área de Rentas Menores se encuentra en una fase intermedia de desarrollo. De una parte, se observan prácticas establecidas de registro formal de los sacrificios, identificación de los contribuyentes y elaboración de resúmenes financieros, que constituyen importantes fortalezas y diferencian positivamente a la entidad frente a contextos donde prevalece el sacrificio ilegal o la ausencia prácticamente total de registros.

Por otra parte, se continúan identificando debilidades estructurales en la gestión documental, en la integración de los flujos de información, en la definición de roles y responsabilidades, en la gestión del riesgo y en el cumplimiento de las normas de transparencia y

protección de datos, debilidades que se traducen en riesgos altos o medios-altos de subregistro, pérdida de información, errores contables y observaciones de control fiscal.

La superación de estas debilidades requiere avanzar hacia la construcción de un sistema de control contable específico para las rentas de degüello, articulado con el MECI, con la normativa tributaria municipal y con los modelos internacionales de control interno, lo cual constituye precisamente el propósito del siguiente capítulo de la investigación, dedicado al diseño de la propuesta de sistema de control.

4.2. Diseño del protocolo para garantizar la veracidad y actualidad de los datos de la operación del establecimiento de beneficio

El diseño del protocolo se apoya en tres pilares conceptuales y normativos: en primer lugar, el diagnóstico previo sobre el registro y el comportamiento del impuesto en el periodo 2023–2025; en segundo lugar, las exigencias del ordenamiento jurídico colombiano en materia de control interno, contabilidad pública, archivos, transparencia y protección de datos personales; y en tercer lugar, los referentes internacionales y académicos sobre calidad y gobernanza de datos.

En la literatura sobre calidad de datos, Kahn et al. (2002) proponen un modelo de desempeño de productos y servicios aplicado a la información, donde la calidad se entiende como adecuación al uso y se descompone en dimensiones tales como exactitud, completitud, consistencia y oportunidad. Esta concepción ha sido muy retomada en el campo de la gestión de datos, ya que permite hacer operacionales criterios abstractos de “buena información” en atributos verificables de los datos.

En una línea convergente, la serie de normas ISO 8000 sobre calidad de datos define principios, vocabulario y procesos para gestionar sistemáticamente la calidad, destacando que las organizaciones deben especificar requisitos claros para los datos desde su origen y establecer controles formales para medir su cumplimiento (International Organization for Standardization [ISO], 2022). Asimismo, el marco de conocimiento en gestión de datos DAMA-DMBOK señala que los datos deben ser gobernados como un activo estratégico y, por tanto, se hacen necesarios la definición de políticas, estándares, roles y procesos concretos que aseguren su integridad, disponibilidad y protección (DAMA International, 2017).

Estos referentes están en diálogo con el contexto jurídico colombiano. La Ley 1314 de 2009, ordena que la información contable producida por las entidades obligadas, entre ellas las entidades territoriales, sea comprensible, relevante, confiable y comparable, de manera que apoye la toma de decisiones y la rendición de cuentas. La Ley 87 de 1993, define el control interno como el conjunto de planes, métodos, principios, normas y procedimientos tendientes a asegurar el cumplimiento de la normatividad y la protección de los recursos públicos, incluyendo la administración de la información (Congreso de la República de Colombia, 1993b).

La Ley 594 de 2000, Ley General de Archivos, exige a las entidades estatales garantizar la integridad, autenticidad y disponibilidad de sus documentos mediante programas de gestión documental (Congreso de la República de Colombia, 2000). La Ley 1581 de 2012 regula el tratamiento de los datos personales y exige medidas de seguridad para evitar su uso indebido (Congreso de la República de Colombia, 2012).

Finalmente, la Ley 1712 de 2014 sobre transparencia y acceso a la información pública establece obligaciones específicas para publicar y mantener actualizados los datos relativos a la gestión fiscal y administrativa (Congreso de la República de Colombia, 2014). Todas estas disposiciones, consideradas junto con los diagnósticos de debilidades y riesgos realizados en el apartado anterior, sustentan la necesidad de un protocolo específico para los datos de la Planta de Beneficio de Popayán.

Desde esta perspectiva, el protocolo se concibe como un conjunto ordenado de fases, actividades, responsables, instrumentos y evidencias que deben seguirse de manera sistemática siempre que se registre, consolide, actualice o utilice información relacionada con la operación de la planta. Lo que se pretende es que los datos con que se hace el cálculo y el cargo de la renta por impuesto de degüello y servicios anexos sean verídicos y actuales. La veracidad está relacionada con las dimensiones de exactitud, consistencia e integridad (Kahn et al., 2002). La actualidad se refiere a la dimensión de oportunidad o timelines, entendida como el grado en que los datos están disponibles al momento que se necesitan para soportar los procesos de decisión y control.

Las investigaciones más recientes en el campo de la salud y la administración han reiterado que la calidad de los datos puede ser definida como “suficientemente buena”, cuando el uso de los datos conduce a conclusiones y decisiones equivalentes a las que se obtendrían con datos perfectos, aun cuando subsistan errores menores. Este criterio de suficiencia guía la propuesta, que no

persigue eliminar la posibilidad de los errores por completo, sino reducirlos a niveles aceptables a través de controles razonables.

Con el fin de hacer operativo este enfoque, el protocolo se estructura en cinco fases recursivas y sucesivas, a saber: captura y registro primario de los datos en la planta de beneficio; validación y aseguramiento de la veracidad en el punto de origen; consolidación, codificación y trazabilidad de la información; actualización, conciliación y registro contable; archivo, resguardo y acceso controlado a los datos.

Esta estructuración responde a la visión de control interno como proceso integrado que plantean marcos como el COSO Internal Control – Integrated Framework, que considera el control interno como un proceso efectuado por la dirección y el personal para proporcionar seguridad razonable en el logro de objetivos relacionados con operaciones, información y cumplimiento (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2013). También se alinea con el Modelo Estándar de Control Interno (MECI) actualizado por el Decreto 943 de 2014, que organiza el control en componentes de planeación, gestión, evaluación y seguimiento, e información y comunicación (Presidencia de la República de Colombia, 2014).

La estructura general del protocolo se resume en la Tabla 3, donde se presentan las fases, su objetivo, el momento de aplicación y las evidencias principales que se generan. Esta manera de representar el procedimiento responde a las recomendaciones de la literatura sobre diseño de procesos de control interno, que sugiere utilizar matrices claras de actividades y responsabilidades para facilitar la implantación y la posterior auditoría del sistema (Vega de la Cruz et al., 2022).

Tabla 3

Estructura general del protocolo para garantizar la veracidad y actualidad de los datos

Fase del protocolo	Objetivo específico de la fase	Momento del proceso	Principales evidencias generadas
Captura y registro primario	Asegurar que cada operación de sacrificio y servicio asociado quede registrada en el momento en que ocurre, con datos mínimos obligatorios y sin omisiones.	Durante la operación diaria en la planta de beneficio.	Planillas numeradas de procedencia de ganado, registros electrónicos de báscula, comprobantes iniciales.

Validación en el punto de origen	Verificar la consistencia entre los registros físicos, las guías sanitarias, la identificación del contribuyente y los datos de la operación.	Inmediatamente después de la captura, antes del cierre de la jornada.	Listas de chequeo diarias, firmas de responsables, registro de correcciones.
Consolidación y trazabilidad	Integrar los datos de diferentes fuentes en una base de datos única, con códigos de operación que permitan seguir cada transacción a través del proceso.	Al cierre de cada día y de cada mes.	Bases de datos consolidadas, reportes de trazabilidad, bitácoras de cambios.
Actualización y registro contable	Garantizar que los datos sobre sacrificios y servicios se traduzcan oportunamente en liquidaciones, recaudos y registros contables.	En ciclos semanales y mensuales, coordinados con Tesorería y Contabilidad.	Liquidaciones de impuesto, recibos de pago, asientos contables, conciliaciones.
Archivo y acceso a la información	Conservar de manera segura los soportes físicos y digitales, y asegurar que la información esté disponible para la gestión y el control.	De forma permanente, con revisiones periódicas.	Expedientes organizados, copias de respaldo, inventarios documentales.

La primera fase, centrada en la captura y el registro primario, establece que toda operación realizada en la planta de beneficio debe quedar registrada en tiempo real en un único formato normalizado. La estandarización de formatos y campos se ha identificado como una condición clave para reducir errores de captura y facilitar la integración posterior de la información en los sistemas de información (Redman, 2013). Por ello, se propone consolidar en un mismo formato la información de procedencia del ganado, los datos del contribuyente y los servicios prestados, evitando la proliferación de planillas dispersas. Los campos obligatorios serían, entre otros, fecha y hora de ingreso, número de guía sanitaria, municipio y departamento de procedencia, número de cabezas por especie y sexo, identificación del contribuyente o intermediario, tipo de servicio (degüello, báscula, corralaje, otros), identificación del funcionario responsable de la captura. Esta definición de campos mínimos se corresponde con los principios de especificación de requisitos de datos propuestos por la norma ISO 8000-1 (ISO, 2022).

Una novedad de esta etapa es que a cada arribo de ganado se le asigna un código único de operación. La literatura especializada sobre master data management resalta que los identificadores únicos son críticos para asegurar la trazabilidad de las transacciones a través de los

sistemas (Loshin, 2009). De acuerdo a esta recomendación, el protocolo sugiere que el código único incluya datos de la fecha, número de guía sanitaria y un consecutivo interno, y que se lleve tanto en la planilla física como en los registros electrónicos. De esta forma, se puede seguir la operación desde la fábrica hasta el pago del impuesto y su registro contable.

La segunda fase está orientada a la validación de la veracidad en el punto de origen. La literatura acerca del control interno contable señala que los controles preventivos que se ejecutan cerca al momento de la transacción son más eficaces y menos costosos que las correcciones posteriores (López Carvajal y Guevara Sanabria, 2016).

De acuerdo con esta idea, el protocolo establece que al final de cada jornada, un funcionario diferente al que realizó la captura revise las planillas y los registros electrónicos con una lista de chequeo. Esta lista, entre otros puntos, incluirá la verificación de que todas las guías sanitarias se encuentren asociadas a un código único de operación; que los totales por especie y sexo coincidan con las lecturas de báscula; que no haya campos obligatorios vacíos; y que la identificación del contribuyente corresponda con la base de datos vigente del área de Rentas Menores.

Las correcciones se registrarán en un diario, indicando la causa y el responsable, siguiendo las buenas prácticas de documentación de cambios en sistemas de información recomendadas por la literatura de auditoría de sistemas (Hall, 2016).

En la tercera fase nos centramos en la consolidación y la trazabilidad. La existencia de un repositorio maestro de datos data warehouse o base de datos corporativa es fundamental para asegurar que toda la organización utilice versiones consistentes de la información, señala DAMA International (2017). Con esta lógica, el protocolo propone que el área de Rentas Menores administre una base de datos oficial que integre los registros validados de la planta de beneficio y que sea fuente única para liquidaciones, informes y análisis.

La consolidación diaria y mensual deberá seguir procedimientos documentados, que incluyan la importación de datos, la ejecución de reglas de validación automáticas y la generación de reportes de control. Entre las reglas de validación se incluyen la detección de códigos de operación duplicados, la identificación de valores atípicos en el número de cabezas por operación y la coherencia entre fechas de guías, sacrificio y registro. La necesidad de reglas de validación explícitas es resaltada por Vega de la Cruz et al. (2022), quienes sugieren procedimientos

multicriterio para incorporar el control interno con la gestión de riesgos y la calidad de la información. En esta fase adquiere sentido formalizar dimensiones de calidad de datos.

Kahn et al. (2002) desarrollan un conjunto de dimensiones que incluyen exactitud, consistencia, completitud y oportunidad. Estas dimensiones se adaptan en el protocolo a través de umbrales y reglas concretas. La Tabla 4 resume las dimensiones adoptadas y sus criterios operativos, constituyéndose en un instrumento práctico para el seguimiento de la calidad de la información.

Tabla 4

Dimensiones de calidad de datos adoptadas y criterios operativos

Dimensión de calidad	Definición operativa en el contexto del protocolo	Criterios y reglas básicas
Veracidad o exactitud	Grado en que los datos reflejan fielmente la operación real.	Coincidencia entre planillas, guías y báscula; ausencia de registros ficticios; documentación de correcciones.
Consistencia	Coherencia de los datos entre registros y periodos.	Igualdad de totales diarios entre planta y base consolidada; unicidad del código de operación; estabilidad de códigos de contribuyente.
Completitud	Proporción de registros con todos los campos obligatorios.	Porcentaje de completitud superior al 98 % en cada periodo.
Oportunidad	Tiempo transcurrido entre la operación y el registro oficial.	Registro en planta en tiempo real y consolidación en un máximo de veinticuatro horas.
Trazabilidad	Capacidad de seguir cada operación a través de los sistemas.	Presencia del código único en todos los documentos y asientos; archivo ordenado.

La cuarta fase del protocolo aborda la actualización y el registro contable. Ocampo-Salazar (2020) analiza las reformas de la contabilidad gubernamental en Medellín y muestra que uno de los desafíos principales reside en articular los sistemas operativos con los sistemas financieros y contables, de modo que la información contable represente fielmente la actividad económica. Este desafío se replica en el manejo del impuesto por degüello. Con el fin de superarlo, el protocolo sugiere generar semanalmente un reporte de las operaciones sujetas al impuesto, a partir de la base de datos consolidada, y utilizarlo como insumo para elaborar liquidaciones automáticas vinculadas

a cada código de operación y contribuyente. Se dispone así mismo que mensualmente se efectúen conciliaciones formales entre el número de cabezas cargado, los valores liquidados, los pagos efectivamente recibidos y los asientos contables.

Estas conciliaciones serán firmadas por el responsable de la planta, el servidor del área de Rentas Menores y el contador municipal, de acuerdo con las recomendaciones del Departamento Administrativo de la Función Pública (2019) en cuanto a la evaluación del control interno como herramienta de mejora en la administración pública. La literatura en materia de evaluación del control interno en las entidades públicas señala que la existencia de conciliaciones documentadas es un indicador clave de madurez del sistema de control (Instituto Nacional de Contadores Públicos, 2021).

De igual forma, el marco COSO enfatiza la necesidad de realizar actividades de control que incluyan autorizaciones, verificaciones, conciliaciones y revisiones operativas periódicas (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2013). Por consiguiente, estos elementos son incluidos por el protocolo como parte obligatoria de la dinámica mensual del impuesto.

La fase quinta, tiene que ver con el archivo, resguardo y acceso a la información. La Ley 594 de 2000, exige que cada entidad pública adopte un programa de gestión documental con tablas de retención y de valoración documental, para que se garantice la preservación de los documentos que dan cuenta de la gestión pública (Congreso de la República de Colombia, 2000).

De acuerdo con esta exigencia, el protocolo establece la creación de un expediente por vigencia fiscal donde se agrupen todos los soportes físicos y digitales relacionados con la operación de la planta y el impuesto por degüello. El expediente constará de planillas diarias, listados de contribuyentes, bases de datos consolidadas, informes de calidad de datos, conciliaciones, liquidaciones, comprobantes de pago y asientos contables. También se contempla la generación de copias de respaldo digitales en servidores institucionales y, siempre que sea posible, en repositorios externos seguros, con políticas de acceso según perfiles de usuario.

La necesidad de políticas claras de seguridad y acceso a los datos personales se fundamenta en los principios de la Ley 1581 de 2012, que exige adoptar medidas técnicas y administrativas para prevenir la adulteración, pérdida, consulta o uso no autorizado de la información (Congreso de la República de Colombia, 2012).

Para hacer posible el seguimiento del protocolo, se definen indicadores de desempeño y de calidad de datos. La gestión por indicadores ha sido promovida como una herramienta central en la modernización de la administración pública, pues permite monitorear resultados y orientar decisiones basadas en evidencia . La Tabla 5 presenta una propuesta de indicadores que pueden ser calculados mensualmente por el área de Rentas Menores y discutidos en los comités de control interno y de planeación tributaria.

Tabla 5

Indicadores propuestos para el seguimiento del protocolo

Indicador	Fórmula de cálculo	Periodicidad de medición	Meta referencial
Porcentaje de registros completos	Número de operaciones con todos los campos obligatorios dividido por el total de operaciones, multiplicado por cien.	Mensual	Igual o superior al 98 %.
Tiempo promedio de registro en base consolidada	Promedio de horas entre la operación y su incorporación en la base de datos oficial.	Mensual	Menor o igual a 24 horas.
Diferencia relativa entre totales de planta y base consolidada	Diferencia entre cabezas registradas en la base consolidada y en planillas de planta, dividida por el total de planillas, multiplicada por cien.	Mensual	Cero o muy cercana a cero.
Porcentaje de operaciones conciliadas con pagos y asientos contables	Códigos de operación con liquidación, pago y asiento contable completos dividido por el total de códigos, multiplicado por cien.	Mensual	Igual o superior al 99 %.
Número de incidencias de calidad registradas	Conteo de errores o anomalías consignadas en las bitácoras de calidad de datos.	Mensual	Tendencia a la disminución respecto de la línea base.

El protocolo diseñado ofrece una hoja de ruta para garantizar la veracidad y la actualidad de los datos asociados a la operación de la Planta de Beneficio de Popayán. Su estructura en cinco fases integra los principios de calidad de datos propuestos por Kahn et al. (2002), los estándares

técnicos de la norma ISO 8000-1 (ISO, 2022), las orientaciones de gobernanza de datos del DAMA-DMBOK (DAMA International, 2017) y los requerimientos normativos de la Ley 1314 de 2009, la Ley 87 de 1993, la Ley 594 de 2000, la Ley 1581 de 2012 y la Ley 1712 de 2014. La implementación gradual de este protocolo no solo tiene implicaciones técnicas sobre la captura, validación, consolidación y archivo de la información, sino que contribuye a fortalecer el sistema de control interno del impuesto por degüello, a reducir riesgos de subregistro y evasión y a consolidar una cultura institucional de transparencia y rendición de cuentas en la gestión de las rentas menores municipales.

4.4. Criterios y procedimientos para mejorar la eficiencia en la gestión tributaria municipal a partir del impuesto por degüello de ganado

El caso de la Planta de Beneficio de Popayán demuestra que la eficiencia tributaria no depende exclusivamente del diseño formal de la figura impositiva, sino de la forma como la administración municipal identifica, registra, procesa y utiliza la información relacionada con el sacrificio de ganado y los contribuyentes vinculados con esta actividad económica. La literatura más reciente sobre gestión tributaria municipal y desarrollo local resalta que la habilidad de los gobiernos locales en la organización de sus procesos de recaudo, en la construcción de padrones confiables y en el despliegue de estrategias de control está estrechamente vinculada a la posibilidad de financiar políticas públicas y fortalecer la autonomía fiscal territorial.

En este sentido, la gestión tributaria municipal se plantea como elemento clave de las estrategias de desarrollo local, en la medida en que permite dotar de recursos estables a la administración y fortalecer la cultura tributaria de la ciudadanía.

Bajo este enfoque, la eficiencia de la gestión tributaria municipal se concibe como una noción multidimensional que, en el caso particular del impuesto por degüello de ganado, puede descomponerse en cuatro dimensiones principales: una eficiencia recaudatoria, que hace referencia a la capacidad de convertir el potencial gravable en recaudo efectivo; una eficiencia administrativa, vinculada a la relación entre el costo de administrar el impuesto y los ingresos obtenidos; una eficiencia de la información, relacionada con la calidad, oportunidad y trazabilidad de los datos que soportan la determinación de la obligación; y una eficiencia en transparencia y legitimidad,

relativa al grado de claridad de las reglas, la accesibilidad de la información para los contribuyentes y la percepción de justicia del tributo.

Esta postura se alinea con los análisis de esfuerzo tributario municipal que comparan la recaudación efectiva frente a la potencial mediante técnicas de frontera estocástica, señalando que no es suficiente observar los niveles de ingresos locales, sino que se debe considerar qué tan cerca están los municipios de su frontera de capacidad de recaudo. Castañeda Rodríguez (2023) muestra que el esfuerzo tributario promedio de los municipios colombianos se sitúa en torno al 78 %, lo que indica que existen márgenes limitados, pero importantes, para mejorar el desempeño recaudatorio mediante intervenciones administrativas e informacionales antes que a través de cambios normativos de fondo.

En el orden normativo, los criterios de eficiencia que se proponen, se encuentran vinculados con los principios de eficacia, eficiencia y economía del sistema de control interno público, consagrados en la Ley 87 de 1993, que obligan a las entidades territoriales a organizar sus procesos, de manera que se garantice el logro de los objetivos institucionales con el menor uso posible de recursos y un adecuado manejo de los riesgos (Congreso de la República de Colombia, 1993b).

La Ley 819 de 2003, por su parte, incorpora el principio de responsabilidad y transparencia fiscal a la programación de mediano plazo, con el fin de que las rentas tributarias, entre ellas los impuestos municipales menores como el degüello de ganado, sean objeto de proyecciones realistas y metas cuantificables de recaudo y gestión (Congreso de la República de Colombia, 2003). Por otra parte, la Ley 1314 de 2009 requiere que la información contable y financiera sea comprensible, relevante, confiable y comparable, por lo tanto, los datos de la operación del establecimiento que genera la renta (Planta de Beneficio) deben cumplir estándares de calidad para su oportuna integración en los estados financieros municipales (Congreso de la República de Colombia, 2009).

Por último, la Ley 1712 de 2014, al consagrar el derecho de acceso a la información pública, obliga a publicar de forma proactiva información sobre los ingresos tributarios y sus procesos de gestión, reforzando la dimensión de transparencia en la administración del impuesto por degüello (Congreso de la República de Colombia, 2014).

Sobre esta base, en primer lugar, se establecen criterios de eficiencia específicos para el impuesto por degüello de ganado y, en segundo lugar, en la elaboración de procedimientos que

hagan operativos estos criterios en el ciclo de gestión tributaria municipal. En los criterios, la eficiencia recaudatoria se define como el cociente entre el recaudo efectivo del impuesto y el recaudo potencial calculado a partir del total de sacrificios registrados en la planta de beneficio, aplicando las tarifas vigentes y teniendo en cuenta las exenciones o tratamientos especiales previstos en el Estatuto Tributario Municipal.

Esta lógica de contraste entre recaudación efectiva y potencial se corresponde con el enfoque de esfuerzo tributario empleado en estudios recientes sobre municipios colombianos, en los que se busca establecer si el bajo nivel de ingresos obedece a restricciones estructurales o a deficiencias de gestión.

En segundo lugar, la eficiencia administrativa se mide básicamente comparando cuánto cuesta manejar el impuesto (personal, equipos, papel, servicios, etc.) con lo que realmente se recauda. De esta forma se puede ver si las inversiones en modernizar procesos, automatizar registros o fortalecer la estructura institucional terminan bajando el costo por cada peso recaudado o, al menos, generan un aumento significativo en los ingresos. En la evaluación de proyectos tributarios se ha puesto mucho énfasis en el retorno sobre la inversión (ROI) como indicador práctico: permite pesar los beneficios (más recaudo o menos gastos) contra lo que se invirtió en tecnología, capacitación o reestructuración de áreas. Sánchez Marti (2023) señala que este ROI tributario resulta especialmente útil para decidir qué iniciativas de mejora merecen prioridad, siempre y cuando se tengan bien identificados los costos que realmente corresponden al proyecto y los resultados esperados en términos de eficiencia.

La tercera dimensión es la eficiencia de la información y está estrechamente ligada al protocolo que se propuso en el apartado anterior, donde se definieron criterios como exactitud, completitud, consistencia, oportunidad y trazabilidad de los datos del sacrificio de ganado y de los contribuyentes. Desde el punto de vista de la calidad de la información, Kahn et al. (2002) definen los datos como de calidad cuando cumplen con sus especificaciones técnicas y, sobre todo, cuando satisfacen las necesidades de sus usuarios. Su modelo PSP/IQ incluye dimensiones tales como la adecuación al propósito, la confiabilidad, la facilidad de acceso y la utilidad real para la toma de decisiones. Por lo tanto, los registros que salen de la Planta de Beneficio y los que maneja la Secretaría de Hacienda no pueden evaluarse solamente por existir: tienen que servir para calcular

correctamente el impuesto a tiempo, evitar tener que rehacer trabajos y eliminar diferencias entre lo que dice el papel y lo que pasó en la realidad.

La evidencia demuestra que la gestión estructurada de la calidad de los datos por parte de las entidades públicas, con el uso de modelos y procedimientos claros, reduce significativamente los errores, permite responder mejor a las auditorías y fortalece todo el esquema de control interno. Vega de la Cruz y et al., (2022) plantean un procedimiento integrado de control interno con un enfoque multicriterio y resaltan que la información oportuna y fidedigna es la base para detectar a tiempo los riesgos y mejorar continuamente los procesos.

Finalmente, la cuarta dimensión se refiere a la transparencia y la legitimidad del sistema tributario. Los trabajos sobre gestión tributaria municipal y desarrollo local coinciden en que la confianza de los ciudadanos, la sensación de que el impuesto es justo y la claridad de las reglas influyen directamente en el cumplimiento voluntario, lo que a su vez baja los costos de fiscalización y sube el recaudo. Investigaciones recientes señalan que, cuando los municipios disponen de una estrategia tributaria explícita, bien articulada con sus planes de desarrollo, no solo obtienen más ingresos propios, sino que, además, se fortalece la cultura tributaria y la educación fiscal de la población. En el caso concreto del impuesto por degüello, esta dimensión se traduce en publicar las tarifas de manera visible y actualizada, explicar de forma sencilla cómo se liquida el impuesto, mantener canales efectivos para atender quejas o aclarar cobros y, sobre todo, presentar informes periódicos comprensibles que muestren cuánto se recauda, cómo evoluciona la renta y en qué programas de inversión local se está destinando.

La Tabla 6 resume los criterios de eficiencia propuestos para el impuesto por degüello de ganado en la Planta de Beneficio de Popayán, articulando cada dimensión con indicadores cuantitativos y cualitativos y con las fuentes de información necesarias para su cálculo.

Tabla 6

Criterios de eficiencia del impuesto por degüello de ganado en la Planta de Beneficio de Popayán

Dimensión	Criterio específico	Indicador propuesto	Fuente de datos principal
Recaudatoria	Aprovechamiento del potencial tributario	Recaudo efectivo del impuesto / Recaudo potencial según sacrificios registrados	Registros de sacrificio de la planta; base de datos tributaria municipal
Administrativa	Relación costo–recaudo	Costo administrativo del impuesto / Recaudo del impuesto	Presupuesto de la Secretaría de Hacienda; reportes de costos internos
Calidad de la información	Calidad y oportunidad de los datos	% de registros completos; número de incidencias de datos; tiempo medio de registro	Sistema de información de la planta; protocolo de calidad de datos
Transparencia y legitimidad	Claridad y acceso a la información tributaria	Número de documentos informativos publicados; número de quejas por errores	Portal de transparencia; oficina de atención al contribuyente

El segundo componente se refiere a los procedimientos que hacen operacionales estos criterios dentro del ciclo de la gestión tributaria municipal. Para efectos analíticos, el ciclo se estructura en cuatro etapas: planeación de la renta, ejecución y fiscalización del impuesto, cobro y gestión de cartera, evaluación y retroalimentación.

La literatura sobre buen gobierno local y planificación tributaria sostiene que la acción tributaria debe ser planificada de manera explícita, a través de instrumentos que establezcan objetivos, prioridades y recursos, e integren los tributos locales en marcos fiscales de mediano plazo. En Colombia, la Ley 819 de 2003 obliga a elaborar marcos fiscales de mediano plazo y a proyectar ingresos y gastos con base en criterios de sostenibilidad, por lo que exige que el impuesto por degüello de ganado haga parte de estimaciones y metas internas consistentes con las demás rentas municipales (Congreso de la República de Colombia, 2003).

En la fase de planificación, el procedimiento propuesto es utilizar la base de datos consolidada de sacrificios y contribuyentes, depurada a través del protocolo de calidad de la

información, para proyectar el comportamiento anual y plurianual del impuesto, esto implica fijar metas de eficiencia recaudatoria (por ejemplo, aumentar el cociente entre recaudo efectivo y potencial), metas de eficiencia administrativa (reducir el costo por peso recaudado) y metas de calidad de la información (disminuir incidencias y reducir los tiempos de registro).

Esta pasantía considera que las metas deben incorporarse a los instrumentos de planeación financiera municipal y discutirse en los espacios de coordinación interinstitucional (Secretaría de Hacienda, Secretaría de Desarrollo Agropecuario, gerencia o administración de la Planta de Beneficio y oficinas de planeación), donde la evidencia comparada sobre planificación tributaria en gobiernos locales muestra que los planes tributarios, ya sean generales o específicos por tributo, contribuyen a reducir la incertidumbre, ordenar los recursos y focalizar las actuaciones de gestión, inspección y recaudación en los ámbitos de mayor impacto para el desarrollo local, y donde la fase de ejecución y fiscalización, los procedimientos están orientados a aprovechar la base de datos del impuesto por degüello para detectar inconsistencias y riesgos de incumplimiento.

Esta pasantía plantea que se debe elaborar periódicamente listados comparativos entre el número de sacrificios que registra cada usuario de la planta y los valores declarados o pagados por concepto de impuesto, segmentar a los contribuyentes según su volumen de operaciones y comportamiento histórico, y cruzar información con otras fuentes administrativas (registros sanitarios, licencias, guías de movilización, entre otros).

Esta postura está en línea con los estudios recomendados sobre la gestión tributaria local en América Latina, los cuales subrayan la relevancia de técnicas de focalización y de intervenciones a bajo costo para incrementar el cumplimiento tributario. En la medida en que el impuesto por degüello de ganado se sustenta en un hecho generador físico claramente registrado (el degüello en la planta), la comparación entre registros técnicos y tributarios se constituye en una herramienta privilegiada de control preventivo, en línea con el enfoque de la Ley 87 de 1993, según la cual el control interno debe orientarse a la identificación y gestión de riesgos antes de que estos se materialicen (Congreso de la República de Colombia, 1993).

En el caso de la gestión y el cobro de cartera, la eficiencia se relaciona con la capacidad de la administración para actuar rápidamente cuando se producen obligaciones incumplidas. A partir del sistema de información tributaria se propone la generación automática de listados de contribuyentes en mora, el envío de comunicaciones persuasivas en plazos breves posteriores al

vencimiento, la definición de criterios homogéneos para la concesión de acuerdos de pago y la remisión oportuna de las obligaciones impagas a la instancia de cobro coactivo, en caso que así sea.

Los estudios sobre gestión de ingresos locales resaltan que la ausencia de políticas claras y de procedimientos sistemáticos de recaudación contribuye de forma importante a la brecha que existe entre el potencial y el recaudo efectivo, sobre todo, en el caso de tributos municipales cuya base está concentrada en pocos contribuyentes o actividades específicas. El protocolo de calidad asegura que los datos sean reales y estén actualizados, con lo cual se reduce la posibilidad de conflictos por errores en la determinación de la deuda y se refuerza la legitimidad de las actuaciones de cobro.

En la fase de evaluación y retroalimentación se realiza una medición periódica de los indicadores asociados a los criterios definidos en la Tabla 3 y la elaboración de informes específicos de gestión tributaria para el impuesto por degüello.

La experiencia de evaluación de eficiencia de gestión tributaria muestra que, además de indicadores de esfuerzo y de rendimiento recaudatorio, son útiles mediciones relacionadas con el ROI de los proyectos de modernización y el desempeño de los procesos de información y control.

De acuerdo con Sánchez Marti (2023), el empleo de indicadores de retorno permite vincular de forma más explícita la inversión en tecnologías y cambios organizativos con los resultados obtenidos, lo que facilita la rendición de cuentas y la toma de decisiones acerca de la continuidad o ajuste de las intervenciones.

En este contexto, los informes de evaluación de la gestión del impuesto por degüello deberían presentarse y discutirse tanto en escenarios internos (comités de control interno, comités de rentas, instancias de planeación) como en espacios de transparencia hacia la ciudadanía, en cumplimiento de la Ley 1712 de 2014.

La Tabla 7 presenta, de manera resumida, los procedimientos clave propuestos para cada fase del ciclo de gestión tributaria del impuesto por degüello de ganado, junto con los productos esperados y las dependencias responsables.

Tabla 7

Procedimientos para la gestión eficiente del impuesto por degüello de ganado según fase del ciclo tributario municipal

Fase de la gestión	Procedimientos clave	Productos o salidas principales	Responsable principal
Planeación de la renta	Proyección de sacrificios y recaudo; fijación de metas de eficiencia recaudatoria, administrativa e informacional	Proyecciones anuales y plurianuales; metas integradas al marco fiscal	Secretaría de Hacienda; Oficina de Planeación
Ejecución y fiscalización	Cruce periódico de registros de sacrificio y pagos; segmentación de contribuyentes; focalización de actuaciones de control	Listados de riesgos; actuaciones de verificación y fiscalización focalizadas	Área de rentas; equipo de fiscalización tributaria
Cobro y gestión de cartera	Generación automática de listados de morosos; comunicaciones persuasivas; acuerdos de pago; remisión a cobro coactivo	Listados de obligaciones vencidas; expedientes de cobro y acuerdos suscritos	Área de recaudo; dependencia de cobro coactivo
Evaluación y retroalimentación	Cálculo de indicadores de eficiencia; análisis de resultados; formulación de propuestas de mejora	Informes periódicos de gestión tributaria del impuesto por degüello	Secretaría de Hacienda; comité de control interno

En síntesis, el desarrollo de este resultado muestra que, a partir del caso del impuesto por degüello de ganado en la Planta de Beneficio de Popayán, es posible formular criterios claros de eficiencia tributaria y articular procedimientos que conectan la calidad de la información con la planeación, la fiscalización, el cobro y la evaluación de la gestión tributaria municipal. De esta manera, el impuesto por degüello se configura como un laboratorio de buenas prácticas de gestión de rentas menores, susceptible de ser replicado o adaptado a otros tributos locales, contribuyendo al fortalecimiento del control interno exigido por la Ley 87 de 1993, al cumplimiento de los principios de responsabilidad y transparencia fiscal de la Ley 819 de 2003, a la generación de información contable útil y confiable en términos de la Ley 1314 de 2009 y a la consolidación de una cultura de transparencia en los términos de la Ley 1712 de 2014.

Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

Esta pasantía permitió observar, en primer lugar, que el ingreso proveniente del impuesto por degüello de ganado asociado a la Planta de Beneficio de Popayán tiene un peso significativo y relativamente estable en el total de los ingresos del establecimiento, participando con una proporción cercana a una quinta parte de los recursos generados en los periodos analizados, en la cual la relativa estabilidad contrasta con la fragilidad de los mecanismos de registro y control sobre los cuales se sustenta, pues si bien existe un registro operativo detallado en la planta, con información sobre procedencia del ganado, número de animales y variables básicas de clasificación, dicho registro está fragmentado entre diversas fuentes físicas y digitales, sin una articulación plena con los listados de contribuyentes ni con la contabilidad municipal.

La renta tiene suficiente sustento informacional para describir tendencias, pero no lo suficientemente robusta para garantizar por sí sola la plena confiabilidad del recaudo y la trazabilidad completa entre el sacrificio, la liquidación y los estados financieros.

Al analizar los flujos de información y los soportes documentales se dedujo que las debilidades identificadas no se corresponden con fallas puntuales de registro, sino que responden a una estructura de control interno de carácter parcial, apoyada en controles posteriores y manuales más que en mecanismos preventivos y sistemáticos. La coexistencia de formatos físicos que no están numerados formalmente, hojas de cálculo sin controles de acceso, conciliaciones esporádicas y archivos físicos con una organización básica conforman un escenario en el que subsisten riesgos importantes de subregistro, duplicidad de la información, pérdida de documentos y demoras en el registro contable.

También se identificaron importantes fortalezas, como la existencia de rutinas consolidadas de elaboración de planillas en la planta de beneficio, la generación de resúmenes financieros periódicos por parte de la entidad administradora y la identificación nominal de contribuyentes frecuentes, los cuales constituyen un punto de apoyo valioso para el mejoramiento del sistema.

El diseño del protocolo, orientado a garantizar la veracidad y la actualidad de los datos, permitió demostrar que es posible traducir el diagnóstico en una propuesta operativa estructurada, articulada en fases claras y compatibles con la capacidad institucional disponible.

La definición de etapas sucesivas que van desde la captura y el registro primario en la planta de beneficio, la validación en punto de origen, la consolidación y la trazabilidad de los datos, hasta la actualización contable y el archivo seguro de la información, ofrece una hoja de ruta concreta para transformar un conjunto disperso de prácticas en un sistema ordenado de gestión de datos. Es un avance conceptual y práctico que permite vincular la operación cotidiana del matadero con los requerimientos de la contabilidad pública y del control interno la incorporación de elementos como el código único de operación, la estandarización de los campos obligatorios, la elaboración de reportes de calidad de datos y la formalización de las conciliaciones mensuales.

El protocolo no sólo establece “cómo debería registrarse”, sino que contribuye a crear una cultura organizacional orientada a la calidad de los datos como condición para la toma de decisiones. De forma complementaria, la definición de criterios e indicadores para valorar la eficiencia de la gestión sobre esta renta permitió ampliar la mirada desde el registro de las operaciones hacia la gestión tributaria en sentido amplio.

La propuesta de dimensiones de eficiencia recaudatoria, administrativa, informacional y de transparencia permitió evidenciar que la mejora en el tratamiento del impuesto por degüello no se reduce a corregir errores de registro, sino que tiene potencial de incidir en la forma en que se proyectan los ingresos, se asignan recursos administrativos, se focalizan las acciones de fiscalización y se rinde cuenta a la ciudadanía.

La gestión de la renta se vuelve medible y evaluable mediante la formulación de indicadores concretos como la relación entre recaudo efectivo y potencial, el costo administrativo por peso recaudado, el porcentaje de registros completos, los tiempos de registro y la evolución de las incidencias de calidad, lo que permite su seguimiento periódico y la toma de decisiones informadas sobre ajustes o inversiones futuras.

Los hallazgos obtenidos, hacen que se pueda sostener que la experiencia analizada configura un escenario intermedio: por un lado, se observa una renta con relevancia sostenida y con registros operativos suficientes para reconstruir su comportamiento reciente; por otro, se evidencia que la forma actual de administrar la información y los procesos vinculados al impuesto presenta vulnerabilidades significativas que pueden afectar tanto la confiabilidad de la información contable como la capacidad de la administración municipal de aprovechar plenamente el potencial tributario asociado a la actividad de sacrificio formal.

El trabajo de pasantía realizado demuestra que se puede pasar de la mera identificación de debilidades a la elaboración de soluciones concretas, basadas en la realidad institucional y orientadas hacia una mejora progresiva, sin necesidad de cambios bruscos ni de inversiones desproporcionadas.

5.2. Recomendaciones

De las conclusiones expuestas se desprende sugerir, en primer término, que la administración municipal avance hacia la implementación progresiva del protocolo diseñado, comenzando por aquellos componentes que demandan menores inversiones y que tienen un impacto inmediato en la calidad de la información.

En esta primera etapa, se debería dar prioridad a la estandarización de los formatos de registro en la planta de beneficio, la adopción del código único de operación para cada sacrificio, la definición de campos obligatorios y la implementación de rutinas de validación diaria y conciliación mensual entre los registros de la planta, los listados de contribuyentes y la información contable. La experiencia demuestra que con estas adaptaciones se hace más fiable el dato y se reduce el margen de error antes de iniciar cambios tecnológicos de mayor envergadura.

De acuerdo con lo anterior, se sugiere fortalecer la articulación entre Planta de Beneficio y el área de Rentas Menores, Tesorería y Contabilidad, a fin de consolidar un circuito de información continuo que vaya desde el hecho físico del sacrificio hasta el asiento contable y el reporte financiero.

Esta articulación puede darse mediante la definición formal de roles y responsabilidades en cada fase del proceso, la elaboración de procedimientos escritos y la creación de espacios de revisión conjunta periódica de los indicadores de comportamiento del impuesto. De esta forma, la renta dejaría de ser gestionada de manera aislada en cada dependencia, y pasaría a ser tratada como un proceso integrado, donde cada actor conoce su papel y cómo sus decisiones influyen en la eficiencia global.

También se considera necesario avanzar en la progresiva digitalización de los registros y en la reducción del uso exclusivo de soportes físicos aislados y hojas de cálculo. No se trata de una implementación inmediata de sistemas complejos, pero se recomienda consolidar una base de

datos centralizada para el impuesto, con controles de acceso definidos y con mecanismos de copia de respaldo que disminuyan el riesgo de pérdida de información.

A partir de esta base, se pueden ir desarrollando en etapas posteriores herramientas de consulta, generación automática de reportes e integración con los sistemas financieros y contables existentes, acortando tiempos de procesamiento y facilitando la elaboración de informes internos y externos.

Por otro lado, resulta conveniente promover procesos de capacitación continua al personal que está involucrado en la operación de la planta y en la gestión de la renta, no sólo en aspectos técnicos de registro y manejo de la información, sino también en la comprensión de la importancia del impuesto dentro de las finanzas municipales y el papel que juegan la calidad de los datos y el control interno en la sostenibilidad fiscal. Una mayor conciencia de la importancia de la renta y de las consecuencias de los errores u omisiones, puede conducir a un mayor compromiso con el cumplimiento de los procedimientos y con la mejora continua de las prácticas de registro y control.

Se sugiere que se haga institucional el uso de los indicadores de eficiencia propuestos, incorporándolos a los instrumentos de seguimiento de la gestión municipal. Las mediciones periódicas de variables como el porcentaje de registros completos, el tiempo transcurrido entre el sacrificio y el registro, la relación entre el recaudo efectivo y el recaudo potencial, el costo administrativo por peso recaudado y la evolución de la cartera asociada al impuesto, permitirían identificar avances y rezagos, orientar decisiones sobre asignación de recursos y ajustar las estrategias de fiscalización y cobro. Además, difundir internamente estos resultados, en espacios como comités de rentas y de control interno, facilitaría el diálogo entre las áreas y la adopción de acuerdos sobre prioridades de mejora.

Se recomienda para futuras investigaciones y para ejercicios de evaluación institucional, realizar estudios comparativos que permitan medir, en el tiempo, el impacto de la implementación del protocolo y de los procedimientos propuestos sobre la calidad de la información, el nivel de recaudo, los costos administrativos y la percepción de transparencia por parte de los contribuyentes.

La comparación entre la situación actual y escenarios posteriores a la aplicación de las mejoras sugeridas permitiría cuantificar beneficios, identificar factores facilitadores y obstáculos, y ajustar la propuesta de forma dinámica. De este modo, el trabajo no solo serviría como base para

transformar la gestión del impuesto por degüello en Popayán, sino también como insumo para la construcción de modelos replicables de fortalecimiento de la gestión tributaria municipal en otros contextos territoriales.

Referencias

- Alcaldía de San José de Cúcuta. (2024). *La Alcaldía de Cúcuta moderniza sus servicios para los contribuyentes*. <https://cucuta.gov.co/alcaldia-de-cucuta-moderniza-sus-servicios-para-los-contribuyentes/>
- Alcaldía de San José de Cúcuta. (2025). *Secretaría de Hacienda presenta ante el Concejo y los gremios el nuevo Estatuto Tributario de Cúcuta*. <https://cucuta.gov.co/secretaria-de-hacienda-presenta-ante-el-concejo-y-los-gremios-el-nuevo-estatuto-tributario-de-cucuta/>
- Alcaldía de Popayán. (s. f.-a). *Impuesto predial unificado – Trámite y consulta en línea*. <https://tramites.popayan.gov.co/tramites/60/impuesto-predial-unificado/>
- Alcaldía de Popayán. (s. f.-b). *Sede electrónica – Trámites tributarios*. <https://tramites.popayan.gov.co>
- Alcaldía de Popayán. (s. f.-c). *Impuesto al degüello de ganado mayor*. <https://tramites.popayan.gov.co/tramites/83/impuesto-al-deguello-de-ganado-mayor/>
- Alcaldía de Popayán. (s. f.-d). *Alcaldía de Popayán – Historia*. <https://www.popayan.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Historia.aspx>
- Alcaldía de Popayán. (2023). *Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027*.
- Acumatica. (s. f.). *Bank reconciliation: General information*. Acumatica ERP Help Documentation. [https://help.acumatica.com/\(W\(6\)\)/Wiki/ShowWiki.aspx?pageid=04f2d20d-6cd4-4368-996d-d0618748b2d9](https://help.acumatica.com/(W(6))/Wiki/ShowWiki.aspx?pageid=04f2d20d-6cd4-4368-996d-d0618748b2d9)
- Anaya Yances, F., & Quiñones Agamez, E. (2017). Las finanzas públicas y autonomía fiscal municipal: Incidencia en el desempeño colombiano. *Revista Formación Gerencial*, 16(2), 216–237. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8540413>
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.^a ed.). Editorial Episteme.
- Castañeda Rodríguez, V. M. (2023). El esfuerzo tributario de los municipios colombianos entre 2011 y 2017. ¿Hay espacio para aumentar su recaudación?. *Cuadernos de Economía*, 42(89), 331-357. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v42n89.99632>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2024). *Digitalización gubernamental: Avances y desafíos hacia la inclusión digital*.

- <https://desarrollodigital.cepal.org/es/datos-y-hechos/digitalizacion-gubernamental-avances-y-desafios-hacia-la-inclusion-digital>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2013). *Internal control — Integrated framework*. COSO. [2750-New-COSO-2013-Framework-WHITEPAPER-V4.pdf](#)
- Concejo Municipal de Popayán. (2021). *Acuerdo 024 de 2021, por medio del cual se adopta el Estatuto Tributario del Municipio de Popayán*.
- Congreso de la República de Colombia. (1909). *Ley 8 de 1909, sobre conservación y aumento del ganado*.
- Congreso de la República de Colombia. (1993a). *Ley 42 de 1993, sobre la organización del sistema de control fiscal financiero y los organismos que lo ejercen*.
- Congreso de la República de Colombia. (1993b). *Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado*.
- Congreso de la República de Colombia. (2000). *Ley 594 de 2000, por la cual se dicta la Ley General de Archivos*.
- Congreso de la República de Colombia. (2003). *Ley 819 de 2003, por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal*.
- Congreso de la República de Colombia. (2009). *Ley 1314 de 2009, por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de la información*.
- Congreso de la República de Colombia. (2012). *Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales*.
- Congreso de la República de Colombia. (2014). *Ley 1712 de 2014, por la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional*.
- Contaduría General de la Nación. (2015). *Resolución 533 de 2015, por la cual se adopta el procedimiento de control interno contable y se derogan las Resoluciones 357 y 743 de 2008*.
- Corporate Finance Institute. (2023). *Accounting information system (AIS): Definition, use, and components*. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/accounting/accounting-information-system-ais/>

- Corte Constitucional de Colombia. (2024). *Sentencia C-240 de 2024*. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2024/c-240-24.htm>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- DAMA International. (2017). *DAMA-DMBOK2: Data management body of knowledge* (2nd ed.). Technics Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. (2012). *Manual de investigación cualitativa*.
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2013). *Manual de implementación – Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano (MECI 2013)*. https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/4754239/00884_00202_Manual%20Implementacion%20MECI.pdf
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2014). *Manual técnico del Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano – MECI 2014*.
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2019). *Directrices generales del sistema de control interno para entidades del Estado colombiano*. Departamento Administrativo de la Función Pública. https://secretariageneral.gov.co/sites/default/files/2023-12/2019_Lineamiento_Control_Interno.pdf
- Estrella Cantero, L. F., Tirado López, L. A., & Álzate Cardona, S. (2024). *Análisis al impuesto al degüello de ganado mayor en el departamento de Córdoba durante los años 2022 y 2023* [Trabajo de grado, Corporación Universitaria Remington]. Repositorio Institucional Remington. <https://repositorio.uniremington.edu.co/entities/publication/9ac99b93-3dd1-4da7-bfe9-6da9c1063079>
- Gobernación del Cauca. Secretaría de Hacienda. (2024). *Resolución 12453 de 2024, por la cual se actualiza la tarifa del impuesto al degüello de ganado mayor para la vigencia 2025*. <https://rentascauca.gov.co/wp-content/uploads/2024/12/Res-N-12453-2024-Tarifa-Imp-al-deguello-ganado-mayor.pdf>
- Gobernación del Cauca. Secretaría de Hacienda – Oficina de Impuestos y Rentas. (s. f.). *Impuesto al degüello de ganado mayor: Información y servicios en línea*. <https://www.cauca.gov.co/tramitesyservicios/oficina-de-impuestos-y-rentas/paginas/default.aspx>

- Gobernación del Cauca. Secretaría de Hacienda – Oficina de Impuestos y Rentas. (s. f.). *Oficina de Impuestos y Rentas del Departamento del Cauca*. <https://rentascauca.gov.co>
- Hall, J. A. (2016). *Accounting information systems* (9th ed.). Cengage Learning.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Hurtado-Guevara, R. F. (2024a). Impacto de la automatización contable en la eficiencia operativa de las PYMEs. *Revista Científica Zambos*, 3(1), 19–35. <https://revistaczambos.utelvtsd.edu.ec/index.php/home/article/view/10>
- Hurtado-Guevara, R. F. (2024b). Impacto de la automatización en la auditoría: Ventajas y desafíos. *Revista Científica Zambos*, 3(3), 30–43. <https://revistaczambos.utelvtsd.edu.ec/index.php/home/article/view/56>
- Instituto Nacional de Contadores Públicos (INCP). (2021). *Control interno y gobierno corporativo en el sector público colombiano*.
- Instituto Nacional de Contadores Públicos (INCP). (2024). *Lineamientos para el fortalecimiento del control interno contable en entidades públicas*.
- International Organization for Standardization [ISO]. (2022). *ISO 8000-1:2022 – Data quality — Part 1: Overview, concepts and terminology*.
- Investopedia. (2024). *6 components of an accounting information system (AIS)*. <https://www.investopedia.com/articles/professionaleducation/11/accounting-information-systems.asp>
- Kahn, B. K., Strong, D. M., & Wang, R. (2002). Information quality benchmarks: Product and service performance. *Communications of the ACM*, 45(4), 184–192. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/505248.506007>
- Lee, Y. W., Strong, D. M., Kahn, B. K., & Wang, R. Y. (2002). AIMQ: A methodology for information quality assessment. *Information & Management*, 40(2), 133–146. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00043-5](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00043-5)
- López Carvajal, Ó. R., & Guevara Sanabria, J. A. (2016). Control Interno en Colombia: Un diagnóstico desde lo teórico. *En-Contexto Revista de Investigación en Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad*, 4(5), 243–268. <https://ojs.tdea.edu.co/index.php/encontexto/article/view/377>

- Loshin, D. (2009). Master data and master data management. En D. Loshin (Ed.), *Master data management* (pp. 1–21). Morgan Kaufmann. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374225-4.00001-1>
- Mejía Guzmán, S. (2025). *Impacto de la digitalización en los procesos contables en Colombia* [Trabajo de grado pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional UCC. <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/95dfb6c5-028f-4f10-a081-2f59f29ffc23>
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (s. f.-a). *Portal de Transparencia Económica*. <https://www.pte.gov.co>
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (s. f.-b). *Transparencia y acceso a la información pública*. <https://www.minhacienda.gov.co/transparencia/entidad>
- Ocampo-Salazar, C. A. (2020). New development: Governmental accounting reforms in Latin America. The case of the municipality of Medellín, Colombia. *Public Money & Management*, 40(7), 527–530. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1766196>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2022). *Revisión del gobierno digital en América Latina y el Caribe*. OCDE.
- Palet, J. (2024). *Gobierno digital: Toma de decisiones digital y basada en datos*. Deloitte. <https://www.deloitte.com/es/es/Industries/government-public/perspectives/digital-government.html>
- Patterson, N. (2023). *What is accounting automation?* Southern New Hampshire University. <https://www.snhu.edu/about-us/newsroom/business/what-is-accounting-automation>
- Pires, M. (2025.). *Digitalización y transformación digital de la Administración Tributaria en América Latina y el Caribe (ALC): más allá de la factura electrónica*. Centro Interamericano De Administraciones Tributarias. <https://www.ciat.org/digitalizacion-y-transformacion-digital-de-la-administracion-tributaria-en-america-latina-y-el-caribe-alc-mas-alla-de-la-factura-electronica/>
- Portal de Transparencia Económica. (s. f.). *Uso de recursos públicos y presupuesto nacional*. <https://www.pte.gov.co/Nosotros>
- Presidente de la República de Colombia. (1986). *Decreto 1222 de 1986, por el cual se expide el Código de Régimen Departamental*.

- Presidencia de la República de Colombia. (2014). *Decreto 943 de 2014, por el cual se actualiza el Modelo Estándar de Control Interno (MECI)*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=59048>
- Presidencia de la República de Colombia. (2017a). *Decreto 648 de 2017, por el cual se modifica el Decreto 1083 de 2015 en lo relacionado con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo>
- Presidencia de la República de Colombia. (2017b). *Decreto 1499 de 2017, por el cual se actualiza el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo>
- Ramírez Jaramillo, E. C., & Granja Salcedo, H. (2022). Impacto monetario y social del impuesto de degüello de ganado mayor en el departamento del Caquetá. *Negonotas Docentes*, 20, 8–18. <https://revistas.cun.edu.co/index.php/negonotas/article/view/879>
- Redman, T. C. (2013). *Data driven: Profiting from your most important business asset*. Harvard Business Review Press.
- Restrepo Medina, M. A. (2022). Caracterización y evaluación de la función preventiva del control interno en Colombia. *Vniversitas*, 71, 1–13. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj71.cefp>
- Rodríguez del Cristo, L. (2021). Los sistemas contables automatizados y su utilización en las entidades. *COFIN Habana*, 15(1). http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612021000100008
- Rodríguez Perdomo, K. T., & Morales Arango, J. A. (2021). *Sistema de control interno en entidades territoriales en Colombia* [Trabajo de especialización, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/41263>
- Rodríguez Samacá, S. L. (2025). Gobernanza fiscal y desigualdad regional en Colombia. *Revista de Economía Institucional*, 27(52), 101–164. <http://www.scielo.org.co/pdf/rei/v27n52/0124-5996-rei-27-52-101.pdf>
- Sánchez Becerra, C. A., & Velasco-Burgos, B. M. (2024). Gestión tributaria municipal. Estudio de caso en los municipios de Norte de Santander, Colombia, en el periodo 1995-2023. *Revista CEA*, 10(23), e2683. <https://doi.org/10.22430/24223182.2683>
- Sánchez Marti, Á. (2023). Análisis de la eficiencia en la gestión tributaria: Apuntes para la definición de un modelo para el cálculo de un ROI de proyectos tributarios. *Tributus*:

- Revista Digital de la Agencia Tributaria Madrid del Ayuntamiento de Madrid*, 3. <https://agenciatributaria.madrid.es/portales/contribuyente/es/Informacion-y-documentacion/Tributus/Revista-Tributus-N-3/Analisis-de-la-eficiencia-en-la-gestion-tributaria-apuntes-para-la-definicion-de-un-modelo-para-el-calculo-de-un-ROI-de-proyectos-tributarios/?vgnextfmt=default&vgnextoid=799bf1375318c810VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnnextchannel=bbcd388b4336c810VgnVCM2000001f4a900aRCRD>
- TeamMate. (2025). *Deficiências no controle interno: Identificação e soluções para auditores internos*. Wolters Kluwer. <https://www.wolterskluwer.com/pt-br/expert-insights/internal-control-weaknesses-identification-solutions-internal-auditors>
- Toledo Íñiguez, J. A., & Angulo Vélez, D. A. (2025). Automatización de procesos administrativos en instituciones públicas en Ecuador : Automation of administrative processes in public institutions in Ecuador. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 6(1). <https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i1.547>
- Toro Sañudo, M., Muñoz Osorio, L. M., & Velasquez Echavarria, V. D. (2024). Calidad del resultado contable y marco normativo aplicado; caso de las empresas del sector real colombiano que reportan a la superintendencia de sociedades. *Contaduría Y Administración*, 70(2), e495. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2025.5250>
- Vega de la Cruz, L. O., Marrero Delgado, F., & Pérez Pravia , M. C. (2022). Procedimiento para la gestión integrada del control interno con enfoque multicriterio. *Inge CuC*, 18(1), 223–242. <https://doi.org/10.17981/ingecuc.18.1.2022.16>