DESINFORMACIÓN Y RECAUDO FISCAL EN FLORIDABLANCA

Práctica social - La desinformación como barrera para el recaudo fiscal: un estudio sobre el impuesto de alumbrado público y su impacto social en Floridablanca.

Joan Fernando Rojas Rivera

Trabajo de grado para optar al título de Economista

Director

Wilfred Alonso Romero Arciniegas

Mg. en Estudios del Desarrollo

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ciencias Humanas

Escuela de Economía y Administración

Economía

Bucaramanga

2026

Agradecimientos

A la vida, por obligarme a vivirla; a mis papás, por darle sentido a ese camino; a los educadores que me brindaron conocimientos y herramientas para formarme como estudiante y futuro economista; y a todas las personas que vieron algo en mí cuando yo no lo hacía. También agradezco a quienes, aun en medio de mis errores, siguieron creyendo en mí. Por último, agradezco a la Universidad Industrial de Santander, mi alma mater, por ser la institución que más ha marcado mi vida personal y profesional.

Tabla de contenido

Introducción 8
1. Identificación del contexto empresarial y necesidad de intervención 10
1.1. Contexto institucional de la práctica 10
1.2. Necesidad de intervención: cartera morosa, información y confianza 13
1.3. Contextualización de las cifras disponibles 14
Pregunta orientadora 16
2. Objetivos 17
2.1. Objetivo general 17
2.2. Objetivos específicos 17
3. Marco referencial 18
3.1. Revisión de literatura 18
3.1.1. Del modelo de disuasión a una visión ampliada del cumplimiento 18
3.1.2. Moral tributaria, confianza y reciprocidad 19
3.1.3. Costos de transacción y cargas de cumplimiento 21
3.1.4. Evidencia sobre impuestos locales y provisión de bienes públicos 22
3.1.5. Administración tributaria y salud fiscal municipal 23
3.1.6. Síntesis de la literatura y aporte del estudio 24
3.2. Marco teórico 25
3.2.1. Modelo analítico de las fricciones de cumplimiento 25
3.2.2. Fricciones informativas 25
3.2.3. Fricciones operativas 26
3.2.4. Fricciones institucionales 27
3.2.5. Efectos observables sobre recaudo y cartera 27
3.3. Marco normativo 28
3.4. Marco institucional 29
4. Metodología 30
4.1. Enfoque, diseño y alcance 30

4.2. Fuentes y técnicas de recolección 31
4.3. Procesamiento y ruta de análisis 32
4.4. Consideraciones éticas y limitaciones 34
5. Desarrollo de la práctica 35
5.1. Rol desempeñado y actividades principales 35
5.2. Atención ciudadana y jornadas extramurales 38
5.2.1. Atención ciudadana 38
5.2.2. Jornadas extramurales 40
5.3. Caracterización del periodo y del área de práctica 41
5.4. Gestión persuasiva mediante contacto telefónico 43
5.5. Generación de liquidaciones, consulta de saldos y revisión de pagos 43
6. Hallazgos y análisis académico 45
6.1. Fricciones informativas 45
6.2. Fricciones operativas 46
6.3. Fricciones institucionales 47
6.4. Interacción de las fricciones y persistencia de la cartera 48
6.5. Contraste con la literatura 49
6.6. Implicaciones para la gestión 50
7. Evaluación crítica de la práctica 50
7.1. Dificultades encontradas 50
7.2. Fortalezas y aprendizajes profesionales 51
7.3. Recomendaciones para la entidad 52
7.4. Recomendaciones para futuros practicantes 56
8. Conclusiones 56
Referencias bibliográficas 61

Lista de tablas

Tabla 1. Datos centrales para dimensionar la cartera del impuesto de alumbrado público.. 15
Tabla 2. Categorías, dimensiones y evidencia del análisis cualitativo..... 33
Tabla 3. Matriz de trazabilidad de la sistematización de la práctica..... 37
Tabla 4. Recomendaciones de mejora institucional..... 53
Tabla 5. Recomendaciones de mejora para la gestión del impuesto de alumbrado público 54

Lista de figuras

Figura 1. Organigrama 11

Resumen

Titulo: Práctica social - La desinformación como barrera para el recaudo fiscal: un estudio sobre el impuesto de alumbrado público y su impacto social en Floridablanca.
Autor: Joan Fernando Rojas Rivera

Palabras clave: fricciones informativas, fricciones operativas, confianza institucional, impuesto de alumbrado público, administración tributaria municipal.

Este trabajo de grado analiza los efectos observables de las fricciones informativas, operativas e institucionales sobre el recaudo y la persistencia de la cartera morosa del impuesto de alumbrado público en Floridablanca, Santander. El estudio se construye a partir de la práctica empresarial desarrollada en la Secretaría de Hacienda y adopta un enfoque cualitativo-descriptivo de estudio de caso. La evidencia principal procede de la observación participante en actividades de atención ciudadana, jornadas extramurales y gestión persuasiva telefónica; se complementa con documentos normativos, información institucional y cifras agregadas de cartera. Las observaciones no se presentan como encuestas, experimentos ni resultados estadísticamente representativos.

El análisis identifica barreras asociadas con el desconocimiento de la obligación, la dificultad para verificar saldos y pagos, la desactualización de datos de contacto y la confianza en la administración y en la calidad del servicio. La cartera del impuesto se contextualiza mediante tres datos centrales y con información pública del Departamento Nacional de Planeación sobre desempeño territorial y eficacia de la planeación. Los resultados sugieren que la gestión de cobro requiere combinar claridad informativa, simplificación de trámites, depuración de bases de datos, segmentación de contribuyentes y comunicación institucional oportuna. Las conclusiones delimitan el alcance de la evidencia y formulan recomendaciones de gestión, sin atribuir relaciones causales que los datos disponibles no permiten demostrar.

---

* Trabajo de Grado
** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director: Wilfred Alonso Romero Arciniegas.

Abstract

Title: Social practice - Misinformation as a barrier to tax collection: a study on the public lighting tax and its social impact in Floridablanca.

Author: Joan Fernando Rojas Rivera**

Key words: informational frictions, operational frictions, institutional trust, public street lighting tax, municipal tax administration.

This undergraduate thesis analyzes the observable effects of informational, operational, and institutional frictions on revenue collection and on the persistence of arrears related to the public street lighting tax in Floridablanca, Santander. The study draws on a business internship undertaken at the Municipal Treasury Department and follows a qualitative descriptive case-study design. Its main evidence comes from participant observation during taxpayer assistance, outreach activities, and persuasive telephone collection, complemented by regulations, institutional documents, and aggregate arrears figures. These observations are not treated as surveys, experiments, or statistically representative findings. The analysis identifies barriers related to limited understanding of the obligation, difficulties in verifying balances and payments, outdated contact information, and trust in both the administration and the quality of the public service. Three central portfolio indicators are contextualized with public information from Colombia's National Planning Department. The findings suggest that collection management should combine clear information, simpler procedures, updated databases, taxpayer segmentation, and timely institutional communication. The conclusions explicitly delimit the scope of the evidence and avoid causal claims that cannot be supported by the available data.

---

* Bachelor's Thesis

** Faculty of Human Sciences. School of Economics and Management. Director: Wilfred Alonso Romero Arciniegas.

Introducción

La descentralización fiscal asigna a los municipios colombianos responsabilidades directas en la provisión de bienes y servicios públicos, pero el cumplimiento de esas funciones depende de la capacidad para movilizar ingresos propios, administrar la información tributaria y sostener relaciones de confianza con la ciudadanía. En este marco, el recaudo municipal no constituye únicamente una operación contable. También refleja la forma en que la administración comunica las obligaciones, facilita su cumplimiento y demuestra que los recursos se vinculan con servicios públicos reconocibles por los contribuyentes.

El impuesto de alumbrado público resulta especialmente relevante para examinar esa relación. El servicio beneficia a la colectividad, se presta en espacios de uso público y no genera una correspondencia individual inmediata entre el pago realizado y el beneficio recibido. Esta característica puede aumentar la distancia entre la obligación jurídica y la percepción ciudadana, en particular cuando el contribuyente desconoce el origen del cobro, confunde a la entidad responsable o considera que la calidad del alumbrado no guarda relación con el valor exigido.

Durante la práctica empresarial desarrollada en la Secretaría de Hacienda de Floridablanca se observaron situaciones recurrentes que permiten aproximarse a este problema. En la atención presencial, las jornadas extramurales y los contactos telefónicos aparecieron dudas sobre la naturaleza del impuesto, dificultades para identificar los canales de pago, problemas para verificar la imputación de abonos y datos de contacto desactualizados. Estas situaciones se registraron como experiencias de trabajo y posteriormente se organizaron en categorías analíticas. No correspondieron a encuestas

estructuradas, experimentos, entrevistas con muestreo ni mediciones representativas de la población contribuyente.

A partir de esta evidencia, el trabajo centra su atención en tres tipos de fricciones. Las fricciones informativas comprenden las dificultades para conocer, interpretar y recordar la obligación. Las fricciones operativas se relacionan con el tiempo, los desplazamientos, los canales, la trazabilidad de pagos y la calidad de las bases de datos. Las fricciones institucionales abarcan la confianza en la autoridad, la percepción de justicia, la oportunidad de la comunicación y la valoración del servicio financiado. La moral tributaria y los costos de transacción se utilizan como categorías teóricas para interpretar cómo estas fricciones pueden asociarse con retrasos en el pago y con la acumulación de cartera.

El objetivo general consiste en analizar los efectos observables de esas fricciones sobre el recaudo y la persistencia de la cartera morosa del impuesto de alumbrado público. El estudio adopta un enfoque cualitativo-descriptivo de caso, complementado con tres indicadores simples de cartera y con información pública sobre la situación territorial de Floridablanca. El alcance permite identificar mecanismos plausibles y formular recomendaciones de gestión; no permite estimar elasticidades, atribuir causalidad ni generalizar los hallazgos a todos los contribuyentes.

La organización del documento responde a esa delimitación. Primero se caracteriza el contexto institucional y la necesidad de intervención. Después se presentan los objetivos, la revisión de literatura, el marco teórico, normativo e institucional y la estrategia metodológica. Las actividades operativas se describen en un capítulo independiente, mientras que los hallazgos y su interpretación económica se desarrollan posteriormente. Esta

separación evita convertir las tareas de la práctica en resultados de investigación y fortalece la coherencia entre la pregunta, la evidencia, el análisis y las conclusiones.

1. Identificación del contexto empresarial y necesidad de intervención

1.1. Contexto institucional de la práctica

La práctica empresarial se realizó en la Alcaldía de Floridablanca, entidad territorial encargada de formular y ejecutar el plan de desarrollo, administrar el presupuesto municipal y garantizar la prestación de los servicios que la Constitución y la ley asignan al nivel local. La Secretaría de Hacienda cumple una función transversal dentro de esta estructura, pues lidera los procesos de presupuesto, contabilidad, tesorería, gestión de ingresos y control financiero. Su desempeño condiciona la disponibilidad de recursos para ejecutar programas, mantener infraestructura y responder a las obligaciones de la administración (Alcaldía de Floridablanca, 2023a, 2024a).

La figura a continuación ubica a la Secretaría de Hacienda dentro del nivel central de la Alcaldía y permite comprender que la administración tributaria depende de la coordinación entre varias funciones. La determinación de saldos, la facturación, el recaudo, la atención al contribuyente, la conciliación de pagos y el cobro de cartera requieren información consistente entre los equipos responsables. Cuando esa coordinación se debilita, el ciudadano puede recibir respuestas fragmentadas y la entidad pierde capacidad para actuar de manera preventiva.

Figura 1. Organigrama



Nota. Organigrama adaptado de la estructura orgánica del Municipio de Floridablanca, Decreto 00176 de mayo 16 de 2019, por Alcaldía de Floridablanca, 2019.

La práctica se desarrolló en el área vinculada con el impuesto de alumbrado público, bajo la orientación de la jefatura responsable. En este espacio se consultaban estados de cuenta, se generaban liquidaciones, se explicaban conceptos tributarios, se orientaba sobre canales de pago y se apoyaban campañas de cobro persuasivo. El uso de la plataforma Neptuno y de las bases institucionales permitió observar que la tecnología facilita la gestión únicamente cuando la información de identificación, contacto, saldo e imputación se encuentra actualizada y puede ser explicada al contribuyente.

La organización cotidiana del área combinaba funciones de servicio y de recuperación de cartera. Esa doble responsabilidad generaba una tensión práctica: el servidor debía orientar

al ciudadano y, al mismo tiempo, promover el pago de una obligación que en ocasiones era desconocida, se encontraba incrementada por intereses o era cuestionada por la percepción sobre la calidad del alumbrado. El cumplimiento de la meta de recaudo dependía, por tanto, de factores administrativos y comunicativos que excedían la emisión de una liquidación.

Entre los problemas observados se encontraron registros telefónicos incompletos o desactualizados, dificultades para verificar ciertos pagos, comunicación tardía de las obligaciones y confusión entre el municipio y la empresa comercializadora de energía. Estas limitaciones incrementaban el tiempo destinado a cada caso y reducían la efectividad del contacto persuasivo. Para el contribuyente implicaban desplazamientos, llamadas, búsqueda de soportes y reiteración de consultas; para la administración generaban reprocesos, intentos fallidos de notificación y mayores costos de gestión.

También se identificaron conflictos institucionales de carácter funcional. El primero surgía entre la exigibilidad jurídica del impuesto y la comprensión efectiva de la obligación. El segundo aparecía entre las necesidades de recaudo y la percepción ciudadana sobre el servicio. El tercero se relacionaba con los alivios temporales: estos pueden facilitar la normalización de deudas, aunque su repetición puede crear expectativas de futuros descuentos. El cuarto conflicto correspondía al manejo de información sensible, pues la gestión de cartera exige datos suficientes y actualizados, pero debe respetar la confidencialidad y la protección de datos personales.

La práctica se desarrolló dentro de esas condiciones mediante una adaptación progresiva a los procedimientos del área. Las actividades operativas facilitaron el aprendizaje de los sistemas y de la normativa, mientras que la interacción con los ciudadanos permitió

reconocer patrones de dificultad. El valor académico de la experiencia se encuentra en ordenar esos patrones, contrastarlos con literatura especializada y explicar su relevancia para la gestión pública, sin convertir percepciones particulares en afirmaciones representativas de toda la población.

1.2. Necesidad de intervención: cartera morosa, información y confianza

La cartera morosa del impuesto de alumbrado público representa un problema de sostenibilidad y de gestión. Los valores pendientes no equivalen a recursos disponibles, ya que su recuperación depende de la antigüedad de las obligaciones, la calidad de los registros, la situación económica de los contribuyentes, los acuerdos de pago, los procesos de cobro y las restricciones jurídicas. Sin embargo, la acumulación de saldos reduce la oportunidad del ingreso y obliga a destinar recursos administrativos a la localización, notificación, conciliación y recuperación de las deudas.

La necesidad de intervención no se explica adecuadamente mediante una categoría general de “falta de cultura de pago”. Esta expresión atribuye el incumplimiento al contribuyente y deja en segundo plano las condiciones creadas por la propia administración. La evidencia de la práctica mostró que parte de las dificultades se originaba en la información incompleta, los procesos poco claros, la escasa trazabilidad y la comunicación tardía. Estos factores no eliminan la responsabilidad de pago, pero ayudan a comprender por qué una obligación legal puede permanecer sin atender incluso cuando no existe una decisión deliberada de evadir.

Las fricciones informativas actúan cuando el ciudadano desconoce el hecho generador, la entidad recaudadora, el saldo o las consecuencias de la mora. Las fricciones operativas aparecen cuando pagar exige múltiples pasos, desplazamientos o verificaciones.

Las fricciones institucionales se presentan cuando el cobro se percibe como tardío, poco transparente o desconectado de la calidad del servicio. La interacción entre estas dimensiones puede retrasar el pago, aumentar los intereses y transformar una obligación inicialmente manejable en una deuda que el contribuyente percibe como difícil de resolver.

La intervención institucional debe actuar antes de que la deuda alcance ese punto. La pedagogía tributaria, la actualización de datos, la comunicación preventiva y la simplificación de canales reducen costos para las dos partes. A su vez, la trazabilidad y la capacidad de responder oportunamente fortalecen la confianza. El problema de cartera se entiende, así como el resultado de decisiones individuales dentro de un entorno administrativo concreto, y no como una suma aislada de incumplimientos.

1.3. Contextualización de las cifras disponibles

Para responder a la observación sobre la intencionalidad de las cifras, el documento conserva únicamente tres datos de cartera que permiten dimensionar el problema. El primero es el saldo asociado al impuesto de alumbrado público, estimado en $8.082.153.314. El segundo es la participación de los intereses moratorios dentro de la cartera consolidada, calculada en 54,65%. El tercero relaciona la cartera del impuesto con el déficit fiscal reportado de $7.609.641.542, lo que produce una razón de 106,21%. Estas magnitudes se utilizan con fines descriptivos y comparativos; no representan recaudo inmediato ni permiten afirmar que la recuperación de la cartera eliminaría el déficit.

Tabla 1. Datos centrales para dimensionar la cartera del impuesto de alumbrado público

Dato	Valor o fórmula	Resultado	Interpretación
Cartera del IAP	Saldo agregado reportado	$8.082.153.314	Muestra la escala nominal del problema específico analizado.
Peso de los intereses	Intereses moratorios / cartera consolidada × 100	54,65%	Sugiere antigüedad y acumulación de recargos dentro de las obligaciones pendientes.
Relación con el déficit	Cartera del IAP / déficit fiscal reportado × 100	106,21%	Permite comparar magnitudes fiscales; no supone recuperación total ni causalidad.

Nota. Elaboración propia con base en cifras consolidadas suministradas y revisadas durante la práctica empresarial en la Secretaría de Hacienda de Floridablanca. Los resultados son descriptivos y no equivalen a evaluación de impacto.

La lectura de la tabla anterior debe distinguir entre stock y flujo. La cartera es un saldo acumulado de obligaciones pendientes, mientras que el recaudo corresponde a ingresos efectivamente recibidos durante una vigencia. Comparar la cartera con el déficit ayuda a mostrar su relevancia relativa, pero ambas variables responden a periodos, reglas contables y posibilidades de realización diferentes. Por esta razón, el análisis se limita a señalar presión fiscal y necesidad de gestión, sin tratar la cartera como un activo completamente líquido.

La información pública del Departamento Nacional de Planeación aporta un contexto adicional. El Índice de Desempeño Fiscal evalúa la sostenibilidad y la gestión financiera territorial mediante resultados fiscales y capacidades de gestión; para la vigencia 2023 el promedio municipal nacional fue de 56,67 puntos (Departamento Nacional de Planeación, 2024a). Esta referencia permite ubicar la discusión de Floridablanca dentro de un reto

nacional: los municipios deben fortalecer los ingresos propios y, al mismo tiempo, mejorar la calidad de su administración financiera.

En materia de planeación, la base de resultados de eficacia para la vigencia 2023 asignó a Floridablanca un puntaje de 59,79 y una clasificación baja (Departamento Nacional de Planeación, 2024b). Esta medición no explica la cartera del impuesto ni permite establecer una relación causal con el recaudo, pero señala dificultades en la ejecución y el seguimiento de metas que resultan pertinentes para comprender el entorno administrativo. Una gestión tributaria efectiva requiere que la planeación, el presupuesto, los sistemas de información y la atención al ciudadano funcionen de manera articulada.

El Índice de Ciudades Modernas de 2025 ofrece una perspectiva complementaria: Floridablanca obtuvo 71 puntos y compartió el primer lugar nacional, resultado asociado con fortalezas en dimensiones urbanas, tecnológicas y sociales (Departamento Nacional de Planeación, 2025). La coexistencia de este desempeño general con problemas específicos de cartera muestra que las capacidades territoriales son heterogéneas. Un municipio puede presentar avances amplios y conservar debilidades puntuales en la comunicación tributaria, la trazabilidad de pagos o la depuración de datos.

Pregunta orientadora

¿De qué manera se manifiestan las fricciones informativas, operativas e institucionales y qué efectos observables tienen sobre el recaudo y la persistencia de la cartera morosa del impuesto de alumbrado público en Floridablanca, según la evidencia cualitativa obtenida durante la práctica empresarial?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Analizar los efectos observables de las fricciones informativas, operativas e institucionales sobre el recaudo y la persistencia de la cartera morosa del impuesto de alumbrado público en Floridablanca, a partir de la evidencia cualitativa obtenida durante la práctica empresarial.

2.2. Objetivos específicos

- Caracterizar la organización de la Alcaldía y de la Secretaría de Hacienda, las condiciones de funcionamiento del área de alumbrado público y los problemas institucionales identificados durante la práctica.
- Identificar y clasificar las fricciones informativas, operativas e institucionales observadas en la atención ciudadana, las campañas extramurales y la gestión persuasiva telefónica.
- Contextualizar la magnitud de la cartera mediante tres indicadores descriptivos y con información pública sobre el desempeño fiscal, administrativo y de planeación de Floridablanca.
- Interpretar los hallazgos mediante la literatura sobre moral tributaria, costos de transacción, confianza institucional, economía conductual y administración tributaria municipal.
- Formular recomendaciones orientadas a reducir las fricciones de cumplimiento, fortalecer la gestión preventiva y mejorar la relación entre la administración y los contribuyentes.

3. Marco referencial

3.1. Revisión de literatura

La investigación sobre cumplimiento tributario ha evolucionado desde modelos centrados en la sanción hacia enfoques que integran motivaciones económicas, percepciones de justicia, confianza, normas sociales y capacidad administrativa. Esta revisión organiza los aportes relevantes para el caso de Floridablanca en cinco ejes: disuasión, moral tributaria, costos de cumplimiento, evidencia en impuestos locales y gestión fiscal municipal. El propósito consiste en identificar mecanismos analíticos aplicables al impuesto de alumbrado público y precisar los límites de comparación entre estudios experimentales y una práctica empresarial de carácter cualitativo.

3.1.1. Del modelo de disuasión a una visión ampliada del cumplimiento

El punto de partida de la literatura económica es el modelo de Allingham y Sandmo (1972), en el cual el contribuyente compara la ganancia esperada de evadir con la probabilidad de detección y el tamaño de la sanción. Este enfoque estableció una relación clara entre fiscalización, castigo y cumplimiento, y continúa siendo útil para analizar el papel de la cobranza persuasiva y coactiva. Su principal limitación es que predice niveles de evasión superiores a los observados cuando las probabilidades de auditoría son reducidas. La diferencia impulsó la búsqueda de explicaciones relacionadas con motivaciones no monetarias y con la interacción entre ciudadanos e instituciones.

Slemrod (2019) sintetiza la evidencia moderna y señala que el cumplimiento depende de la posibilidad de ocultar información, de la presencia de terceros que reportan datos, de la capacidad de fiscalización y de los costos administrativos. La amenaza de sanción conserva

relevancia, pero sus efectos varían según el tipo de impuesto, la calidad de la información y la oportunidad del contacto. Para un tributo municipal, la administración enfrenta restricciones particulares: bases de datos incompletas, menores recursos técnicos y una relación más directa entre el contribuyente y el servicio financiado.

La evidencia experimental confirma que los mensajes de disuasión pueden modificar el comportamiento. Castro y Scartascini (2015) realizaron un experimento de campo con contribuyentes del impuesto predial en un municipio argentino. El mensaje que detallaba multas y consecuencias legales elevó la probabilidad de pago en cerca de cinco puntos porcentuales, mientras que los mensajes sobre equidad y reciprocidad no mostraron efectos promedio equivalentes. El resultado demuestra que la comunicación puede influir en el cumplimiento, pero también advierte que los contribuyentes reaccionan de manera heterogénea.

Esta literatura no autoriza a trasladar automáticamente sus resultados a Floridablanca. El estudio argentino contó con asignación experimental, grupos de comparación y registros administrativos, condiciones ausentes en la práctica analizada. Su utilidad radica en mostrar que la forma, la claridad y el momento de la comunicación constituyen componentes de la política tributaria. En el caso del alumbrado público, una notificación tardía puede reducir la capacidad preventiva del mensaje y hacer que el cobro sea percibido como una sanción inesperada.

3.1.2. Moral tributaria, confianza y reciprocidad

La moral tributaria se refiere a las motivaciones internas y sociales que favorecen el pago aun cuando la probabilidad de sanción es baja. Luttmer y Singhal (2014) agrupan estas motivaciones en factores como la reciprocidad con el Estado, las normas sociales, la

identidad, la percepción de justicia y la confianza. Desde esta perspectiva, el contribuyente evalúa la obligación dentro de una relación más amplia con la administración. La disposición a pagar puede disminuir cuando el cobro se considera poco transparente o cuando el servicio público no es visible o satisfactorio.

Feld y Frey (2007) desarrollan la idea de un contrato tributario psicológico. El cumplimiento voluntario aumenta cuando la autoridad trata al contribuyente con respeto, ofrece procedimientos comprensibles y mantiene reglas creíbles. Una fiscalización exclusivamente coercitiva puede deteriorar la motivación intrínseca si se interpreta como desconfianza generalizada; una administración excesivamente permisiva puede debilitar la disciplina. El reto consiste en combinar capacidad de control con una regulación sensible a las circunstancias del contribuyente.

El marco de la pendiente resbaladiza propuesto por Kirchler, Hoelzl y Wahl (2008) integra el poder de la autoridad y la confianza. El cumplimiento forzado se apoya en auditorías y sanciones, mientras que el cumplimiento voluntario depende de la legitimidad y de la percepción de cooperación. Ambas dimensiones pueden complementarse. Para la administración municipal, esto implica que la gestión de cartera necesita procedimientos de cobro efectivos y canales que permitan explicar el saldo, corregir errores y demostrar trazabilidad.

La literatura latinoamericana destaca la relación entre gasto público, presencia estatal y disposición a contribuir. Castañeda Rodríguez (2014) sostiene, para el caso colombiano, que la percepción sobre el uso social de los recursos influye en la aceptación de la tributación. Jaramillo Restrepo y Gómez Sánchez (2021) subrayan el papel de la educación y de la recuperación de la confianza institucional en la construcción de ética tributaria. Estos aportes

resultan pertinentes para el alumbrado público, donde el ciudadano vincula el pago con una prestación visible en calles, parques y espacios colectivos.

La confianza no debe interpretarse como una explicación total del incumplimiento. Un contribuyente puede valorar positivamente a la administración y, aun así, enfrentar dificultades operativas o económicas. También puede cumplir por temor a la sanción a pesar de desconfiar de la entidad. El valor analítico de la moral tributaria consiste en ampliar la comprensión del comportamiento y evitar que la cartera se explique exclusivamente por oportunismo o falta de ingresos.

3.1.3. Costos de transacción y cargas de cumplimiento

Los costos de transacción permiten examinar el esfuerzo necesario para cumplir una obligación. North (1990) explica que las instituciones reducen o aumentan los costos de obtener información, verificar derechos y ejecutar acuerdos. En materia tributaria, estos costos incluyen comprender la norma, identificar el saldo, reunir soportes, desplazarse, usar una plataforma, corregir datos y confirmar la aplicación del pago. El monto monetario del impuesto es apenas una parte del costo total que enfrenta el contribuyente.

La administración también soporta costos de transacción. Los registros erróneos, los números telefónicos inactivos y la conciliación manual obligan a repetir contactos y destinar personal a resolver inconsistencias. Cuando la entidad carece de datos confiables, la cobranza preventiva pierde alcance y la deuda se comunica después de acumular intereses. La calidad de la base de datos constituye, por esta razón, una capacidad institucional y no una tarea auxiliar de bajo valor.

La digitalización puede disminuir estas cargas si integra servicios y permite al ciudadano consultar, pagar y verificar en un mismo entorno. Reyes-Tagle, Dimitropoulou y Rodríguez Peña (2023) señalan que los servicios tributarios digitales deben diseñarse alrededor de la experiencia del usuario, la seguridad, la interoperabilidad y la trazabilidad. La tecnología que reproduce trámites fragmentados o utiliza información desactualizada puede trasladar la complejidad al ciudadano en lugar de reducirla.

Los experimentos de Hallsworth et al. (2017) muestran que pequeños cambios en las cartas de recordatorio pueden aumentar el pago de impuestos vencidos. Los mensajes de normas sociales y la información clara sobre el comportamiento de otros contribuyentes produjeron mejoras a bajo costo. Este resultado respalda la importancia del diseño comunicativo, aunque su aplicación requiere pruebas y seguimiento. En Floridablanca, la evidencia cualitativa sugiere que la comunicación oportuna es un área de mejora; el estudio no mide el efecto de un mensaje específico.

3.1.4. Evidencia sobre impuestos locales y provisión de bienes públicos

Los impuestos locales presentan una relación estrecha entre contribución y territorio. Carrillo, Castro y Scartascini (2021) evaluaron un programa de reconocimiento a contribuyentes cumplidos del impuesto predial en Argentina y encontraron efectos asociados con la provisión visible de un bien público. El estudio muestra que las recompensas y la materialización del beneficio pueden reforzar el vínculo fiscal. Para el impuesto de alumbrado público, la calidad percibida, la atención de fallas y la comunicación de mejoras pueden influir en la legitimidad, aunque el presente trabajo no estima esa relación.

El caso del impuesto predial en Bolívar, Santander, analizado por Barbosa Quiroga (2022), evidencia problemas de cartera, discontinuidad en el recaudo y uso recurrente de

amnistías. La autora destaca la importancia de la actualización catastral y de la capacidad de gestión. Aunque el tributo difiere del alumbrado público, ambos casos comparten retos de información, identificación del contribuyente y recuperación de saldos. Esta comparación permite situar la experiencia de Floridablanca dentro de problemas frecuentes de la administración tributaria municipal colombiana.

Las amnistías y descuentos de intereses requieren especial cautela. Pueden aumentar el recaudo de corto plazo y ofrecer una salida a deudas difíciles de pagar, pero su repetición modifica las expectativas. Si los contribuyentes anticipan nuevos alivios, el pago oportuno pierde atractivo. La literatura sobre inconsistencia temporal de Kydland y Prescott (1977) ayuda a explicar este riesgo: las decisiones discrecionales adoptadas para resolver un problema inmediato pueden reducir la credibilidad de la regla futura.

La evidencia revisada también muestra que no existe una única intervención eficaz para todos los grupos. Los mensajes de sanción pueden funcionar para deudores con capacidad de pago y conocimiento de la obligación, mientras que un contribuyente con errores en su cuenta requiere conciliación y asistencia. Una persona en situación de vulnerabilidad puede necesitar un acuerdo ajustado a su capacidad. La segmentación de cartera permite adaptar los canales, el contenido del mensaje y la intensidad del cobro.

3.1.5. Administración tributaria y salud fiscal municipal

La salud fiscal municipal se define como la capacidad de una entidad local para atender sus obligaciones y requerimientos de gasto con los ingresos disponibles en el presente y en el futuro. Ardanaz, Muñoz y Slack (2022) advierten que su evaluación debe considerar liquidez, autonomía, deuda, inversión, calidad de los activos y capacidad de gestión. Una

cifra elevada de cuentas por cobrar no equivale necesariamente a fortaleza financiera, pues su valor depende de la probabilidad y del tiempo de recuperación.

Esta precisión es central para el caso estudiado. La cartera del impuesto de alumbrado público tiene una magnitud comparable con el déficit reportado, pero una parte puede estar sujeta a disputas, acuerdos, prescripción, dificultades económicas o errores de registro. El análisis de la cartera debe incorporar antigüedad, composición, recuperabilidad y costo de gestión. Presentar el saldo sin estas advertencias puede generar una expectativa irreal de liquidez.

La administración tributaria contemporánea combina control, servicios, datos y gestión de riesgos. La digitalización, la depuración de registros y la segmentación permiten concentrar los recursos en casos de mayor valor o probabilidad de recuperación. Al mismo tiempo, la atención accesible reduce errores y evita que obligaciones recientes se conviertan en cartera antigua. Esta visión conecta la sostenibilidad fiscal con la calidad del servicio administrativo prestado al contribuyente.

3.1.6. Síntesis de la literatura y aporte del estudio

La literatura permite establecer cuatro conclusiones para orientar el análisis. Primero, la sanción importa, pero el cumplimiento también depende de la confianza, la reciprocidad y las normas sociales. Segundo, las cargas informativas y operativas pueden retrasar el pago aun cuando la obligación sea conocida. Tercero, la calidad de los datos y la oportunidad del contacto forman parte de la capacidad fiscal. Cuarto, las intervenciones producen efectos heterogéneos y deben evaluarse con indicadores adecuados.

El aporte de este trabajo es aplicar esas ideas a un impuesto municipal poco estudiado desde la experiencia de atención y cobro. La evidencia disponible no permite replicar los experimentos revisados ni calcular el efecto causal de cada fricción. Sí permite reconstruir mecanismos institucionales, identificar puntos de fallo y formular hipótesis de gestión que posteriormente podrían evaluarse con microdatos, líneas de base y grupos de comparación.

3.2. Marco teórico

3.2.1. Modelo analítico de las fricciones de cumplimiento

El marco teórico organiza el caso mediante una secuencia analítica. La obligación tributaria surge de una norma y genera un saldo a cargo del contribuyente. Para que el pago ocurra oportunamente, la persona debe conocer la obligación, comprenderla, confiar en la información, disponer de un canal viable y completar el procedimiento. Una falla en cualquiera de estos pasos puede retrasar el pago. El retraso genera intereses y aumenta el saldo, lo que puede reducir la disposición o la capacidad de normalización.

Las fricciones no operan de forma independiente. La falta de información puede obligar a realizar más trámites; una experiencia operativa negativa puede deteriorar la confianza; la desconfianza puede hacer que el contribuyente cuestione la liquidación y postergue el pago. El resultado observable es una combinación de menor recaudo oportuno, mayor cartera y mayores costos administrativos. Esta secuencia es una propuesta interpretativa, no una estimación causal.

3.2.2. Fricciones informativas

Las fricciones informativas comprenden el desconocimiento, la ambigüedad y la dificultad de interpretar la obligación. Se relacionan con la racionalidad limitada de Simon

(1957): los individuos toman decisiones con información incompleta y capacidades cognitivas restringidas. Un contribuyente puede posponer un trámite porque no identifica su prioridad, no entiende los intereses o supone que el cobro está incluido en otro servicio. La comunicación clara reduce el esfuerzo cognitivo y hace visible el costo de aplazar.

El encuadre también influye. Kahneman y Tversky (1979) muestran que las decisiones dependen de la forma en que se presentan las pérdidas y ganancias. Una deuda creciente puede generar evitación cuando se percibe como demasiado grande, mientras que una explicación desagregada del capital, los intereses y las opciones de pago puede facilitar la decisión. La información debe ser precisa, oportuna y accionable.

3.2.3. Fricciones operativas

Las fricciones operativas corresponden al tiempo, el desplazamiento, los documentos, las plataformas y los errores que acompañan el pago. Desde la teoría de costos de transacción, cada paso adicional eleva el precio efectivo del cumplimiento. El efecto puede ser mayor para personas con restricciones de tiempo, conectividad o movilidad. La simplificación administrativa busca reducir estos costos sin debilitar los controles.

La trazabilidad es un componente central. El contribuyente necesita comprobar que el pago fue recibido y aplicado al concepto correcto. La administración requiere identificar la obligación, conciliar el abono y actualizar el saldo. Cuando la cadena de información falla, se generan reclamaciones y reprocesos que afectan la confianza. Una plataforma útil debe mostrar el estado de cuenta, la fecha de corte, la imputación y el soporte del pago.

3.2.4. Fricciones institucionales

Las fricciones institucionales surgen de la relación entre el ciudadano y la autoridad. Incluyen la percepción de justicia, la coherencia de las reglas, el trato recibido, la calidad de las respuestas y la correspondencia entre el tributo y el servicio. La moral tributaria se fortalece cuando la administración es predecible, explica sus decisiones y corrige errores. Se debilita cuando el contacto ocurre únicamente para cobrar una deuda antigua o cuando diferentes canales entregan información contradictoria.

El alumbrado público añade una dimensión de reciprocidad. Aunque el impuesto no constituye una tarifa individual, el contribuyente observa la iluminación de su entorno y utiliza esa experiencia para valorar la acción municipal. Las fallas del servicio no anulan la obligación jurídica, pero pueden afectar su legitimidad percibida. La coordinación entre atención tributaria y canales de reporte del servicio puede reducir esta desconexión.

3.2.5. Efectos observables sobre recaudo y cartera

En este trabajo, un efecto observable es una consecuencia plausible identificada en la secuencia de la práctica y respaldada por la literatura. Por ejemplo, un número telefónico desactualizado produce contactos fallidos y reduce la posibilidad de informar antes de que aumenten los intereses. Una duda sobre la imputación puede suspender el pago hasta que el caso sea aclarado. Una comunicación tardía puede asociarse con sorpresa, resistencia y solicitudes de alivio.

La expresión “efecto” no implica que se haya estimado cuánto cambia el recaudo por cada fricción. Para realizar esa estimación serían necesarios registros por contribuyente, fechas de contacto, historial de pagos, antigüedad de la deuda y una estrategia de

identificación. El análisis cualitativo permite describir la dirección esperada de los mecanismos y señalar qué información debería recopilarse en futuras evaluaciones.

3.3. Marco normativo

El impuesto de alumbrado público se enmarca en la potestad tributaria territorial. El artículo 338 de la Constitución Política establece que el Congreso, las asambleas y los concejos pueden imponer contribuciones fiscales y deben fijar, directamente o mediante la autoridad autorizada, los elementos esenciales del tributo. Esta exigencia garantiza que el cobro municipal tenga fundamento legal y que los contribuyentes puedan conocer el sujeto, el hecho generador, la base y la tarifa aplicable (Asamblea Nacional Constituyente, 1991).

La Ley 97 de 1913 autorizó el impuesto y la Ley 84 de 1915 extendió esa facultad a otros municipios. La Ley 1819 de 2016 definió el hecho generador como el beneficio derivado de la prestación del servicio de alumbrado público y reafirmó la competencia de los concejos para establecer los elementos del tributo. El Decreto 2424 de 2006 caracteriza el alumbrado como un servicio público no domiciliario que comprende suministro de energía, administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión (Congreso de Colombia, 1913, 1915, 2016; Ministerio de Minas y Energía, 2006).

En Floridablanca, el Estatuto Tributario Municipal regula la administración de los tributos locales. El Acuerdo 031 de 2019 constituye una referencia para la estructura sustantiva y procedimental, mientras que el Acuerdo 011 de 2025 adoptó medidas excepcionales y transitorias sobre intereses moratorios y sanciones. Estas disposiciones explican el marco en el que se desarrollaron las actividades de orientación, liquidación y cobro persuasivo (Concejo Municipal de Floridablanca, 2019, 2025).

La gestión de información tributaria debe observar la Ley 1581 de 2012. Los datos de identificación, contacto y obligaciones tienen carácter sensible para la relación administrativa y requieren finalidades definidas, acceso autorizado y medidas de seguridad. Por esta razón, el trabajo utiliza cifras agregadas y omite nombres, documentos, direcciones y casos individualizables (Congreso de Colombia, 2012).

3.4. Marco institucional

La Alcaldía de Floridablanca formula el plan de desarrollo, ejecuta el presupuesto y administra los servicios locales. El Plan de Desarrollo "Floridablanca en Orden 2024-2027" organiza las prioridades de la administración y exige que las dependencias traduzcan sus competencias en metas, planes de acción e indicadores de seguimiento (Alcaldía de Floridablanca, 2024b). Dentro de este sistema, la Secretaría de Hacienda debe garantizar recursos, control financiero y sostenibilidad.

El área de alumbrado público funciona como un punto de contacto entre la estructura fiscal y la ciudadanía. En ella convergen la normativa, los sistemas de información, el recaudo, la cartera y las percepciones sobre el servicio. Su capacidad no depende únicamente del personal asignado. También está determinada por la interoperabilidad de los registros, la coordinación con otras dependencias y la disponibilidad de canales para resolver solicitudes. El contexto institucional analizado presenta fortalezas y restricciones. Entre las fortalezas se encuentran la existencia de plataformas de consulta, personal con experiencia y estrategias de atención territorial. Entre las restricciones aparecen la actualización insuficiente de algunos datos, la comunicación tardía y la dificultad para diferenciar casos de deuda.

4. Metodología

4.1. Enfoque, diseño y alcance

El trabajo se construye desde una perspectiva cualitativa de tipo descriptiva e interpretativa, a través de la sistematización de una experiencia de práctica empresarial desarrollada en la Secretaría de Hacienda del municipio de Floridablanca. La unidad de análisis son las situaciones relacionadas con la gestión del impuesto de alumbrado público que pudieron ser conocidas por el practicante en el cumplimiento de sus funciones, particularmente aquellas asociadas a la atención al contribuyente, la consulta de obligaciones, la generación de liquidaciones, las jornadas de atención fuera de la sede institucional y las actividades de contacto telefónico orientadas a informar sobre obligaciones pendientes.

La razón de elegir este enfoque es la naturaleza de la información disponible. En sus comienzos, la práctica empresarial no fue concebida como una investigación experimental ni como un estudio cuantitativo basado en una base de datos construida con fines académicos. Tampoco se emplearon durante cada interacción encuestas estructuradas, entrevistas de investigación, instrumentos de medición de percepción o protocolos sistemáticos de observación. La información empleada procede, fundamentalmente, de la experiencia desarrollada en el área y de su reconstrucción posterior, complementada con fuentes documentales y normativas. Por eso, el estudio no intenta establecer relaciones de causalidad entre las dificultades identificadas y el comportamiento posterior de pago de los contribuyentes.

En este sentido, la sistematización de experiencias es pertinente ya que permite transformar una práctica profesional en objeto de reflexión académica. El interés no reside sólo en narrar las funciones desempeñadas, sino en identificar situaciones recurrentes,

ordenarlas a través de categorías analíticas y contrastarlas con conceptos provenientes de la economía institucional, la economía pública, la administración tributaria y la literatura sobre cumplimiento fiscal. Siguiendo la perspectiva de caso de estudio propuesta por Yin (2018), el estudio de una experiencia específica puede ayudar a comprender procesos complejos, siempre que se delimiten apropiadamente el contexto, las fuentes de evidencia y las limitaciones actuales para la generalización.

Las expresiones empleadas en el análisis deben ser entendidas como aproximaciones, que provienen de la experiencia profesional. Cuando se dice que determinada situación es una fricción que puede dificultar el cumplimiento, la conclusión se basa en la combinación entre la situación observada y los mecanismos identificados por la literatura. Eso no quiere decir que esa situación haya causado directamente una disminución del recaudo o que haya generado un determinado monto de cartera. Para llegar a este último tipo de conclusión serían necesarios registros individuales, fecha del contacto, evolución de los saldos y evidencia de la evolución del comportamiento de pago posterior.

4.2. Fuentes y técnicas de recolección

Se utilizaron tres grupos de fuentes. El primero corresponde a documentos normativos e institucionales: Constitución, leyes, decretos, acuerdos municipales, estructura orgánica, funciones de la Secretaría, informes de control y documentos de planeación. El segundo incluye cifras agregadas de cartera consultadas durante la práctica. El tercero está integrado por la observación participante realizada en atención presencial, campañas extramurales, consultas de saldos, generación de liquidaciones y contactos telefónicos persuasivos.

La observación fue propia del desempeño de las actividades y no siguió un cuestionario aplicado a una muestra. Las expresiones de los contribuyentes no se contabilizaron como respuestas de encuesta y no se calcularon frecuencias poblacionales. Después de la práctica, las situaciones recurrentes se organizaron en categorías generales, preservando la confidencialidad. Este procedimiento permite aprovechar la experiencia como evidencia cualitativa y evita otorgarle un nivel de representatividad que no posee.

4.3. Procesamiento y ruta de análisis

El procesamiento se desarrolló en cuatro etapas. Primero se diferenciaron las tareas operativas de las observaciones útiles para la investigación. Segundo se agruparon las observaciones según el tipo de fricción. Tercero se contrastaron las categorías con la literatura y con el marco normativo. Cuarto se relacionaron los hallazgos con tres datos descriptivos de cartera y con información pública del DNP. La triangulación busca coherencia entre fuentes, sin reemplazar la ausencia de microdatos.

Tabla 2. Categorías, dimensiones y evidencia del análisis cualitativo

Categoría	Definición operativa	Dimensiones examinadas	Evidencia utilizada
Fricciones informativas	Dificultades para conocer o comprender la obligación.	Origen del cobro, entidad responsable, saldo, intereses y consecuencias.	Dudas y solicitudes observadas en atención y campañas.
Fricciones operativas	Tiempo, pasos y recursos requeridos para consultar y pagar.	Canales, desplazamientos, trazabilidad, soportes y datos de contacto.	Consultas de saldos, liquidaciones, llamadas y problemas de verificación.
Fricciones institucionales	Percepciones sobre legitimidad, trato, justicia y calidad.	Confianza, oportunidad de respuesta, coherencia y servicio percibido.	Objeciones, reclamos y reacciones registradas durante la práctica.
Resultados fiscales observables	Manifestaciones asociadas con recaudo y cartera.	Pago tardío, intereses, contacto fallido y solicitudes de alivio.	Cifras agregadas y secuencia de casos atendidos.

Nota. Elaboración propia. Las categorías articulan la evidencia institucional con literatura de economía pública, economía institucional y economía del comportamiento. No representan variables medidas mediante encuesta o experimento.

El componente cuantitativo se limita a la presentación de tres cifras y dos razones simples. No se realizan pruebas de significancia, correlaciones ni proyecciones de recaudo. Las comparaciones se emplean para dimensionar la cartera y establecer su relevancia fiscal. Las conclusiones derivadas de estas cifras se formulan en términos de escala, composición y presión administrativa.

La sistematización se organizó a través de una ruta que claramente distingue la actividad desempeñada, la situación identificada, la clasificación analítica y la interpretación económica. Esta separación pretende que no se pueda interpretar que una experiencia puntual

sea la conclusión general para todos los contribuyentes del municipio. Así, en una atención presencial podía llegar un contribuyente que ignoraba la procedencia de una obligación. Con la evidencia disponible se puede asegurar que esta clase de consulta se presentó durante la práctica, pudiendo ser clasificada como una fricción informativa. Desde North (1990) y desde los enfoques sobre costos de cumplimiento, puede entenderse que la necesidad de buscar información adicional eleva el esfuerzo necesario para cumplir. Sin embargo, la práctica no permite determinar si esa persona pagó posteriormente, cuánto tiempo tardó en hacerlo o si su deuda se habría comportado de otra manera en ausencia de esa dificultad.

La misma lógica vale para los problemas de contacto telefónico. El que el número esté desactualizado es una dificultad operativa que se puede constatar desde la propia gestión, ya que no permite ponerse en contacto con la persona buscada. Podría decirse que una base de datos con problemas de contacto limita la capacidad preventiva del gobierno. Lo que no puede decirse es que cada llamada fallida creó directamente una obligación morosa.

4.4. Consideraciones éticas y limitaciones

El trabajo protege la información tributaria y personal a la que se tuvo acceso durante la práctica. No se incluyen nombres, números de identificación, direcciones, teléfonos, soportes de pago ni transcripciones de casos. La evidencia se presenta de manera agregada y temática, de conformidad con los principios de finalidad, circulación restringida, seguridad y confidencialidad establecidos en la Ley 1581 de 2012.

La principal limitación es la ausencia de microdatos longitudinales por contribuyente. Sin fechas de notificación, historial de pagos, antigüedad detallada, características socioeconómicas y grupos de comparación no es posible medir el efecto de las campañas, los

alivios o los mensajes. También existe una limitación de selección: las personas atendidas son quienes acudieron a la entidad o pudieron ser contactadas, por lo que sus experiencias pueden diferir de las del resto de contribuyentes. Otra limitación corresponde al carácter retrospectivo de la sistematización. Las actividades no se diseñaron inicialmente como un protocolo de investigación con diario de campo estructurado.

5. Desarrollo de la práctica

5.1. Rol desempeñado y actividades principales

El practicante brindó apoyo a la gestión de cartera del impuesto de alumbrado público. Sus tareas incluyeron la consulta de estados de cuenta, la generación de liquidaciones, la explicación de conceptos básicos, la orientación sobre canales de pago, el apoyo a jornadas territoriales y la participación en contactos telefónicos persuasivos. Estas actividades se desarrollaron bajo la supervisión del área y de acuerdo con los procedimientos institucionales.

La consulta de saldos exigía verificar la identificación del contribuyente y revisar la información disponible en la plataforma. La generación de una liquidación debía acompañarse de una explicación sobre el periodo, los intereses y la forma de pago. El propósito operativo era entregar una respuesta clara y facilitar la normalización, sin emitir conceptos jurídicos ni alterar la información registrada por la entidad.

El uso de Neptuno y de las herramientas de facturación fortaleció competencias técnicas relacionadas con administración tributaria, sistemas de información y atención

ciudadana. La práctica también demandó habilidades de comunicación, porque las consultas combinaban componentes financieros, jurídicos y emocionales. La explicación debía ser precisa y respetuosa, especialmente cuando el ciudadano conocía la deuda por primera vez.

Tabla 3. Matriz de trazabilidad de la sistematización de la práctica

Actividad desarrollada	Situación identificada	Evidencia disponible	Categoría analítica	Interpretación	Posible implicación para la gestión	Limitación
Atención presencial	Desconocimiento del origen o antigüedad de la deuda	Experiencia recurrente en consultas atendidas	Informativa	Costo de búsqueda y comprensión de información	Puede retrasar la normalización de la obligación	No existe seguimiento posterior del caso
Consulta de estados de cuenta	Dudas sobre saldos, pagos e intereses	Consultas realizadas mediante Neptuno	Informativa/operativa	Mayor esfuerzo para verificar la obligación	Genera necesidad de orientación adicional	No se registró frecuencia exacta
Gestión telefónica	Número equivocado, ausencia de respuesta o contacto con un tercero	Intentos de contacto durante la práctica	Operativa	Debilidad en la calidad de los datos	Dificulta la comunicación preventiva	No existe base completa de llamadas para análisis estadístico
Atención presencial	Contribuyente manifiesta haber pagado mediante otro canal	Interacciones con ciudadanos	Operativa	Problema de trazabilidad o comprensión de la imputación	Puede originar reclamaciones y nuevas verificaciones	No se revisaron expedientes individuales con fines académicos
Atención ciudadana	Inconformidad con la deuda o con el servicio	Interacciones durante la atención	Institucional	Relación entre confianza, legitimidad y cumplimiento	Puede aumentar resistencia frente al cobro	No se midieron actitudes mediante encuesta
Jornadas extramurales	Dudas sobre origen, saldo y antigüedad de obligaciones	Atención realizada fuera de la sede	Informativa	Necesidad de acercar información al territorio	Facilita acceso a orientación	No existe registro completo de número y ubicación de jornadas

5.2. Atención ciudadana y jornadas extramurales

5.2.1. Atención ciudadana

Una de las actividades que más se realizaron durante este periodo de prácticas fue la atención presencial. Según la reconstrucción posterior de la experiencia, en una jornada normal se podía atender a unas 10-20 personas, mientras que en ciertas semanas el número podía llegar a unas 80-100 atenciones. Estos valores son aproximaciones basadas en la experiencia, y no deben considerarse como estadísticas oficiales de la Secretaría de Hacienda. El procedimiento comenzaba identificando la necesidad de la persona que acudía a la dependencia. Las consultas podían referirse al valor de una obligación pendiente, la antigüedad de una deuda, si existen intereses, el historial de pagos, la solicitud de una liquidación, la expedición de un paz y salvo o conocer las alternativas disponibles para normalizar una obligación.

Identificada la consulta, se comprobaba la información disponible en Neptuno. La búsqueda servía para verificar el estado de cuenta y definir qué datos eran los que se podían utilizar para ofrecer una orientación. Con esa revisión se daba cuenta de la situación registrada y se procedía a emitir liquidaciones, facturas, estados de cuenta o paz y salvos, según corresponda. Con la explicación del modo de pago o indicando el trámite a seguir cuando la situación lo requiriese de una revisión adicional, se cerraba la atención.

Las situaciones que más necesitaban explicación eran aquellas en que no se sabía de dónde provenía la obligación. Había gente que iba a la dependencia porque había descubierto un saldo que no conocía o porque quería saber desde cuándo se había producido. Este tipo de

consulta exigía repasar el historial disponible y explicar de forma comprensible los datos registrados.

También hubo denuncias de usuarios que utilizaban formas de energía a través de recargas. En algunas atenciones se manifestaba la sensación de que el componente referido al alumbrado público se encontraba cubierto dentro de los pagos realizados a través de aquellos mecanismos. Posteriormente podían aparecer obligaciones pendientes registradas ante el ayuntamiento. Los datos de que se dispone no permiten determinar con exactitud el origen de cada diferencia, ni asignar responsabilidades a los establecimientos ni a terceros. Lo relevante para el análisis está en la diferencia entre lo que algunas personas creían haber pagado y el estado de la obligación que consultaban después.

Esta situación muestra cómo un problema de información puede estar relacionado con un problema operativo. Si se cree que el compromiso ya está cubierto, se reduce la necesidad de comprobar el estado de cuenta. En otros casos, la atención se desplegaba en el contexto de la inconformidad. Una parte importante de las consultas se solucionaba con la revisión del estado de cuenta y la explicación de los registros. No obstante, si se presentaba un comportamiento agresivo o una negativa rotunda a reconocer los datos registrados, la situación debía trasladarse a funcionarios de mayor nivel de responsabilidad en la dependencia. La ruta de remisión permitía mantener los límites de las funciones asignadas, evitar que una controversia excediera las competencias disponibles durante la atención.

Las situaciones de inconformidad evidenciaron que la atención tributaria necesita de capacidades comunicativas, al igual que de competencias técnicas. Se debía dar la explicación de forma clara, procurando mantener un trato respetuoso aun cuando existían cuestionamientos sobre el saldo. La experiencia permitió ver cómo el modo en que se

transmite la información incide en el desarrollo de la interacción entre la administración y la ciudadanía.

5.2.2. Jornadas extramurales

Las jornadas extramurales constituyeron otro componente de las actividades desarrolladas. Su objetivo era acercar la atención relacionada con el impuesto de alumbrado público a distintos sectores, facilitando que las personas pudieran consultar sus obligaciones y obtener orientación sin depender únicamente de la atención en la sede administrativa.

No se dispone de información lo suficientemente precisa sobre el número total de jornadas, las fechas en que se realizaron o los barrios específicos donde tuvieron lugar. Por lo tanto, el análisis se centra en las actividades desarrolladas y en las situaciones identificadas durante estas intervenciones, sin incluir datos cuya precisión no puede ser avalista.

Las jornadas podían prolongarse por una jornada laboral completa. Se calcula que en cada una podía atenderse entre unas 10 y 15 personas aproximadamente. Las funciones comprendían la consulta del estado de las obligaciones, impresión de liquidaciones, generación de recibos de pago, expedición de paz y salvos cuando correspondía y orientación frente a inquietudes planteadas.

Las preguntas versaban, principalmente, sobre la antigüedad de la deuda, el valor actualizado y las causas por las que algunos pagos efectuados a través de otros canales no parecían reflejarse como era de esperar. Como un punto particularmente importante, surgía la cuestión sobre la antigüedad de la obligación, porque algunas personas afirmaban que desconocían cuándo había existido el saldo.

Puede interpretarse como una estrategia para reducir ciertas barreras de acceso, el hecho de trasladar la atención hacia los espacios externos. Para una persona que necesite trasladarse hasta una dependencia municipal, el cumplimiento de una obligación puede implicar tiempo, transporte y disponibilidad en su jornada laboral. Las jornadas territoriales reducen algo estas cargas, al acercar la información y algunos trámites a los sectores que se atienden.

Desde la teoría de los costos de transacción, estos elementos son relevantes porque el costo asociado al cumplimiento tributario es mayor que el valor monetario de la obligación. North (1990) plantea que las instituciones influyen en los costos asociados a la obtención de información y a la realización de transacciones. En este caso, facilitar el acceso a información tributaria puede reducir parte del esfuerzo necesario para consultar y resolver una obligación.

La experiencia disponible no permite saber cuántas personas efectuaron un pago posteriormente como resultado de las jornadas ni comparar su comportamiento con quienes no participaron de ellas. El análisis de esta actividad se debe mantener en el nivel operativo: las jornadas ampliaron los puntos de contacto entre la administración y la ciudadanía y permitieron identificar dudas que también aparecían en otros canales de atención.

5.3. Caracterización del periodo y del área de práctica

Mi práctica empresarial la realicé en la Secretaría de Hacienda de la Alcaldía de Floridablanca, en actividades relacionadas con la gestión del impuesto de alumbrado público. El lapso fue del primero de noviembre de 2024 a finales de abril de 2025, con una jornada aproximada de 7:00 a. m. a 4:30 p. m. Las funciones estuvieron relacionadas principalmente con la atención a contribuyentes, consulta de obligaciones, generación de liquidaciones,

revisión de saldos, expedición de paz y salvos, orientación sobre alternativas de pago, participación en jornadas extra muros y apoyo a procesos de contacto telefónico dirigido a personas con obligaciones pendientes.

El desarrollo de las actividades requirió una adaptación gradual a los procedimientos internos del área. Al comienzo de la práctica no se tenía un proceso formal de inducción, por lo que el reconocimiento de las funciones, el manejo de las herramientas y la comprensión de los procedimientos se dio a través de la experiencia cotidiana y las orientaciones recibidas en la ejecución de las tareas asignadas. Esta característica adquirió relevancia debido a que la gestión del impuesto de alumbrado público involucra componentes administrativos, tributarios, tecnológicos y de atención ciudadana que deben ser articulados durante cada consulta.

La plataforma Neptuno era el principal medio de consulta de la información relacionada con las obligaciones del alumbrado público. En ellos se consultaban datos de los contribuyentes, saldos, obligaciones pendientes, elementos necesarios para orientar cada atención. Como herramienta complementaria se utilizaba el Excel para organizar determinada información administrativa. El uso reiterado de estos recursos permitió comprender la importancia que tienen los sistemas de información dentro de la gestión tributaria municipal, sobre todo cuando la atención depende de la posibilidad de consultar datos claros y actualizados.

Una parte importante de las funciones se centró en convertir la información que registran los sistemas institucionales en explicaciones comprensibles para las personas atendidas. Un saldo en la plataforma no significaba necesariamente que quien acudía a la dependencia entendiera de dónde provenía, desde cuándo existía o cómo debía pagarse. Hubo

momentos en que fue necesario explicar la información registrada, revisar antecedentes de pago, generar documentos y orientar sobre el procedimiento correspondiente a cada situación.

La experiencia permitió reconocer que la gestión tributaria municipal tiene una dimensión administrativa y comunicativa estrechamente ligadas. El hecho de producir una liquidación era una etapa del procedimiento, pero muchas atenciones exigían desarrollar una explicación adicional sobre la obligación. Así, la atención se convirtió en un espacio donde se conjugó información tributaria, funcionamiento institucional y relación directa con la ciudadanía.

5.4. Gestión persuasiva mediante contacto telefónico

La gestión telefónica buscó informar a contribuyentes con obligaciones pendientes antes de avanzar hacia etapas de cobro más costosas. El contacto incluía la identificación de la entidad, la validación básica de la persona, la comunicación del saldo y la orientación sobre el pago o la atención presencial. La llamada tenía un carácter informativo y persuasivo.

La actividad dependía de la calidad de los datos. Los números inexistentes, desactualizados o asociados con terceros impedían completar el contacto y obligaban a registrar el intento fallido. Cuando la comunicación era efectiva, se explicaba la obligación sin divulgar información a personas no autorizadas. La protección de datos condicionaba el contenido y la forma de la llamada.

5.5. Generación de liquidaciones, consulta de saldos y revisión de pagos

Una actividad frecuente en el desarrollo de las funciones fue la realización de liquidaciones. El proceso se iniciaba buscando la información disponible en Neptuno.

Identificado el registro correspondiente, se comprobaba el estado de la obligación y se ordenaban los datos necesarios para la producción de la liquidación.

El documento que se generaba, permitía dar cuenta del valor que aparecía registrado y servía de soporte para continuar con el proceso de pago. Sin embargo, la generación de la liquidación se solía acompañar de consultas adicionales. Con frecuencia se pedían datos sobre la antigüedad del saldo, los pagos anteriores o cómo se había formado la obligación. Entre los documentos revisados o producidos en el transcurso de estas actividades, se encuentran liquidaciones, facturas, paz y salvos, estados de cuenta e historiales de pagos. Estos elementos servían de base para orientar la atención y comprobar la información disponible en cada caso.

Si lo que aparecía registrado era distinto a lo que la persona decía haber pagado, la consulta requería mayor revisión. En estas situaciones se comprobaban los soportes disponibles dentro de las posibilidades del área y se explicaba el procedimiento a seguir cuando la inconsistencia no podía ser resuelta directamente durante la atención. En este punto, la trazabilidad adquiere una especial importancia. El pago de una obligación debe poder ser identificado, asociado a su concepto correspondiente y reflejado de manera comprensible en el estado de cuenta. Si una de estas etapas genera dudas, se requiere más atención y pueden aparecer reclamaciones.

Desde el punto de vista de los costos de transacción, cada paso adicional implica un esfuerzo mayor para cumplir con la obligación. La dificultad puede afectar a ambas partes, ciudadanía que debe invertir más tiempo en consultas y verificaciones y administración que debe destinar recursos para revisar la información y atender nuevamente el caso.

6. Hallazgos y análisis académico

6.1. Fricciones informativas

Las fricciones de información tuvieron que ver con problemas para conocer y entender la obligación tributaria. En el transcurso de las actividades de atención surgieron preguntas sobre el origen de la deuda, desde qué momento estaba registrada, el valor acumulado y la relación entre los pagos realizados por diferentes medios y el impuesto de alumbrado público. Estas consultas permiten concluir que, en ciertos casos atendidos, la información que se encontraba a disposición del público, no había generado una comprensión suficiente de la obligación. Este razonamiento debe limitarse a los casos conocidos en la práctica y no puede ser extrapolado a todos los contribuyentes del municipio.

Estas situaciones, desde la racionalidad limitada que planteara Simon (1957), pueden entenderse como parte de las limitaciones que enfrentan las personas para procesar información. La multiplicidad de obligaciones, trámites y canales puede dificultar la identificación de un concepto cuyo funcionamiento no es evidente.

Quien cree que el impuesto está incluido dentro de algún otro pago, puede no ver la necesidad de consultar después el estado de cuenta. En el momento en que se presenta una obligación pendiente, la liquidación necesita de más información para poder reconstruir el origen del saldo y poder diferenciar los conceptos involucrados. Las llamadas telefónicas constituyeron otro escenario donde se dio esta fricción. En diversos contactos se manifestaba desconocimiento de la existencia de la deuda. Con esta observación no se puede deducir que la administración haya dejado de realizar ninguna comunicación previa. Permite reconocer que, para algunas personas contactadas, la información disponible hasta ese momento no había generado un conocimiento eficaz acerca del estado de la obligación.

La literatura consultada destaca la importancia de que la comunicación sea clara y oportuna. Hallsworth y cols. (2017) demuestran que el diseño de mensajes puede cambiar algunos comportamientos tributarios en condiciones experimentales. En Floridablanca no se hizo un experimento de esta naturaleza, por lo tanto, la utilidad de esta referencia radica en sustentar la pertinencia de evaluar estrategias preventivas de comunicación.

Una línea de mejora potencial sería la creación de mensajes breves y comprensibles que comuniquen el concepto de obligación, la entidad responsable, los mecanismos de consulta y los canales para regularizar los saldos pendientes. Este tipo de medida podría pasar posteriormente a evaluación para establecer su alcance real.

6.2. Fricciones operativas

Las fricciones operativas se evidenciaron en las dificultades asociadas a los datos de contacto, la revisión de pagos, la consulta de saldos y los procedimientos requeridos para resolver algunas solicitudes. Estas situaciones obligaban a dedicar más tiempo a la realización de determinadas gestiones. Un ejemplo representativo lo constituye la calidad de la información telefónica. Si un número era incorrecto, no contestaba, o correspondía a otra persona, la llamada no lograba su propósito. El resultado inmediato era un intento de comunicación frustrado que obligaba a recurrir posteriormente a otras formas de contacto.

Desde la óptica de la administración pública, esta situación equivale a un costo operativo. Cada intento implica tiempo de trabajo y recursos institucionales. La capacidad para desarrollar una gestión temprana de cartera se ve afectada cuando los datos tienen problemas de actualización.

Otro aspecto importante es la revisión de pagos. Algunos decían que ya habían hecho ciertos pagos y querían saber por qué aún les aparecía saldo. Para resolver este tipo de consulta podía ser necesario revisar historiales y explicar los registros disponibles. La evidencia no permite determinar si estas situaciones se debían a errores de registro, a dificultades en canales externos, a diferentes interpretaciones sobre la forma de pago o a otras causas. Por lo tanto, el análisis se centra en la existencia de una necesidad de trazabilidad.

La digitalización de la administración tributaria, al permitir consultar estados de cuenta y verificar la aplicación de los pagos, puede contribuir a reducir este tipo de fricciones. Reyes-Tagle, Dimitropoulou y Rodríguez Peña (2023) indican que los servicios tributarios digitales deberían tener como orientación la experiencia del usuario, la interoperabilidad y la trazabilidad. Esta forma de ver las cosas es adecuada para interpretar las situaciones que se han identificado.

6.3. Fricciones institucionales

Las fricciones institucionales se relacionaron con las percepciones sobre la administración, la oportunidad de la comunicación, el reconocimiento de la deuda y la relación establecida entre el impuesto y la calidad del servicio de alumbrado. En el transcurso de ciertas atenciones se produjeron manifestaciones de disconformidad ante el conocimiento de obligaciones acumuladas. La reacción podía ser más fuerte cuando no se conocía el saldo anterior o cuando se dudaba de la calidad de la iluminación en la zona donde uno vivía.

Estas expresiones no constituyen mediciones de la percepción ciudadana, y no permiten estimar el nivel de confianza existente en Floridablanca. Su relevancia es que la relación entre administración y contribuyente influye en el desarrollo de la atención.

Feld y Frey (2007) plantean que el cumplimiento tributario se relaciona con un contrato psicológico entre la autoridad y los ciudadanos. La claridad de los procedimientos, el trato y la confianza forman parte de esa relación. Visto de esta manera, una gestión que facilita el entendimiento de la obligación, puede fortalecer su relación institucional con aquellos que deben cumplirla.

El marco propuesto por Kirchler, Hoelzl y Wahl (2008) permite complementar esta lectura con la interacción entre poder de la autoridad y confianza. La administración tributaria requiere de la capacidad para hacer exigible la obligación y al mismo tiempo de procedimientos que permitan comprenderla y resolver las dificultades asociadas al cumplimiento.

También hay que tratar con cuidado la relación entre impuesto y percepción del alumbrado. Una falla del servicio no elimina por sí la obligación tributaria, pero puede convertirse en un argumento de inconformidad durante la atención. La coordinación entre el área tributaria y los canales que reciben reportes técnicos, puede ayudar a dar una respuesta institucional más clara.

6.4. Interacción de las fricciones y persistencia de la cartera

Los tres tipos de fricción pueden formar una secuencia acumulativa. La falta de información retrasa el primer pago; el retraso genera intereses; la deuda mayor aumenta la dificultad financiera o psicológica; la comunicación tardía reduce la confianza; y la ausencia de canales simples prolonga la normalización. El resultado es una cartera que persiste por razones más complejas que una decisión inicial de incumplir.

La composición de la cartera respalda la importancia de esta secuencia. El 54,65 % asociado con intereses muestra que una parte relevante del saldo se relaciona con el paso del tiempo. La cifra no identifica la causa de cada retraso, pero es consistente con un problema de atención tardía y acumulación. La estrategia preventiva debe concentrarse en obligaciones recientes, antes de que el saldo se vuelva difícil de asumir.

La relación entre la cartera del impuesto y el déficit reportado confirma su escala fiscal, pero la recuperabilidad depende de la segmentación. Los deudores recientes, los casos con errores de información, los acuerdos vigentes, los contribuyentes vulnerables y los grandes saldos requieren tratamientos distintos. Una política uniforme puede utilizar recursos en casos de baja probabilidad y dejar sin atención temprana obligaciones recuperables.

6.5. Contraste con la literatura

Los hallazgos coinciden con la literatura en la importancia de combinar control y confianza. El contacto persuasivo representa capacidad de autoridad, mientras que la explicación y la corrección de datos fortalecen el cumplimiento voluntario. El marco de Kirchler et al. (2008) permite entender que la efectividad no depende de escoger entre sanción o servicio, pues ambas dimensiones deben actuar de manera coherente.

La experiencia también coincide con los estudios municipales que resaltan el valor de los registros. Barbosa Quiroga (2022) relaciona el recaudo predial con la actualización de la información catastral. En el impuesto de alumbrado público, la depuración de contactos y la conciliación de pagos cumplen una función equivalente: permiten identificar, comunicar y gestionar la obligación con menor costo.

Existe una diferencia metodológica esencial. Los estudios experimentales pueden estimar cambios atribuibles a mensajes o incentivos; esta práctica identifica mecanismos a

partir de observación. Por ello, el trabajo no afirma que una fricción determinada explique un porcentaje de la cartera. Su contribución consiste en mostrar dónde se producen los obstáculos y qué indicadores deberían registrarse para evaluar futuras intervenciones.

6.6. Implicaciones para la gestión

La primera implicación es priorizar la prevención. La administración debería enviar recordatorios antes del vencimiento y durante las primeras etapas de mora, con información sobre saldo, fecha, canal y consecuencias. La segunda es mejorar la trazabilidad, de modo que el contribuyente pueda verificar el pago sin una visita adicional. La tercera consiste en mantener un proceso continuo de actualización de datos.

La cuarta implicación es integrar el componente tributario con la atención del servicio. Un ciudadano que reporta una luminaria defectuosa debe recibir orientación sobre el canal competente, sin confundir la obligación fiscal con la resolución técnica de la falla. La quinta es segmentar la cartera y definir estrategias diferenciadas. Estas medidas deben acompañarse de indicadores que permitan comparar resultados antes y después de su aplicación.

7. Evaluación crítica de la práctica

7.1. Dificultades encontradas

La primera dificultad fue traducir el lenguaje tributario. Términos como hecho generador, sujeto pasivo, interés moratorio e imputación de pagos no siempre resultaban comprensibles. La respuesta exigía explicar el concepto sin modificar su significado jurídico.

Esta experiencia mostró que la pedagogía forma parte de la administración tributaria y puede reducir consultas repetidas.

La segunda dificultad fue la calidad desigual de las bases de datos. Los registros incompletos reducían la efectividad de las llamadas y trasladaban el contacto a etapas más tardías. La depuración requiere recursos, protocolos y coordinación institucional; no puede depender únicamente del esfuerzo ocasional del personal encargado de cartera.

La tercera dificultad correspondió al equilibrio entre alivios y disciplina. Los descuentos pueden resolver casos acumulados y generar liquidez, pero deben contar con criterios de focalización, comunicación y seguimiento. Sin evaluación, la entidad desconoce cuánto recaudo adicional obtuvo, cuántos contribuyentes se normalizaron y qué proporción volvió a incurrir en mora.

La cuarta dificultad se relacionó con la percepción de inequidad. La inconformidad por la calidad del alumbrado influía en la conversación sobre el impuesto. La atención debía reconocer la preocupación, explicar la obligación y orientar el reporte técnico. Este manejo requiere coordinación entre la gestión tributaria y las áreas responsables del servicio.

7.2. Fortalezas y aprendizajes profesionales

La práctica permitió comprender que las finanzas territoriales dependen de procesos administrativos y relaciones ciudadanas. La cifra de recaudo es el resultado de normas, información, tecnología, comunicación y confianza. Esta visión amplió la formación económica y mostró la importancia de interpretar los datos dentro de su contexto institucional.

El manejo de Neptuno, las consultas de cartera y las liquidaciones fortaleció competencias técnicas. La atención directa desarrolló habilidades de escucha, explicación y manejo de situaciones de inconformidad. Estas capacidades son relevantes para el economista que trabaja en el sector público, donde el análisis debe traducirse en procedimientos y decisiones comprensibles.

Otro aprendizaje fue reconocer los límites de la evidencia. Una experiencia recurrente puede orientar una hipótesis, pero no sustituye una medición. Diferenciar observación, interpretación y resultado estadístico protege la calidad académica del informe y permite formular recomendaciones proporcionadas a la información disponible.

7.3. Recomendaciones para la entidad

Las recomendaciones se orientan a reducir las fricciones identificadas y a fortalecer la gestión preventiva. Su aplicación debe ajustarse a la normativa, el presupuesto, la capacidad tecnológica y los procedimientos de protección de datos. Cada acción requiere un indicador de seguimiento para evitar que la mejora se limite a actividades ejecutadas sin evaluación.

Tabla 4. Recomendaciones de mejora institucional

Recomendación	Fricción atendida	Acción prioritaria	Indicador sugerido
Pedagogía tributaria permanente	Desconocimiento y lenguaje técnico.	Guías breves, recordatorios y jornadas con mensajes estandarizados.	Consultas repetidas y pagos posteriores al contacto.
Trazabilidad de pagos	Incertidumbre sobre abonos e imputación.	Consulta en línea del estado, recibo y aplicación del pago.	Porcentaje de pagos conciliados sin reclamación.
Depuración de datos	Contactos fallidos y comunicación tardía.	Actualización periódica y cruces autorizados de teléfonos, correos y direcciones.	Tasa de contacto efectivo por segmento.
Segmentación de cartera	Tratamiento uniforme de casos diferentes.	Clasificar por antigüedad, monto, riesgo, vulnerabilidad y estado jurídico.	Recaudo y acuerdos cumplidos por segmento.
Evaluación de alivios	Descuentos sin medición de resultados.	Línea de base, seguimiento posterior y cálculo del costo fiscal.	Recaudo neto, normalización y reincidencia.
Coordinación con el servicio	Desconfianza asociada con fallas de alumbrado.	Canal integrado para orientar reportes técnicos y explicar el tributo.	Tiempo de respuesta y satisfacción con la orientación.

Nota. Elaboración propia. Las recomendaciones son propuestas de gestión y deben someterse a prueba, disponibilidad presupuestal y revisión jurídica.

Las recomendaciones se construyen a partir de las situaciones identificadas durante la práctica y buscan vincular cada dificultad con una acción concreta y un mecanismo básico de seguimiento.

Tabla 5. Recomendaciones de mejora para la gestión del impuesto de alumbrado público

Situación identificada	Acción propuesta	Área relacionada	Indicador sugerido
Desconocimiento sobre la obligación	Implementar información preventiva en lenguaje claro	Secretaría de Hacienda / comunicaciones	Cantidad de consultas asociadas con desconocimiento
Datos de contacto desactualizados	Establecer mecanismos periódicos de actualización	Hacienda / sistemas	Porcentaje de contactos efectivos
Dudas sobre aplicación de pagos	Mejorar la trazabilidad de estados de cuenta	Hacienda / tesorería / sistemas	Tiempo promedio de resolución de inconsistencias
Necesidad de desplazamiento	Mantener mecanismos de atención territorial y remota	Secretaría de Hacienda	Personas atendidas por tipo de canal
Confusión entre diferentes conceptos relacionados con energía y alumbrado	Elaborar material explicativo específico	Hacienda / comunicaciones	Número de consultas relacionadas con esta confusión
Inconformidades asociadas con fallas del servicio	Establecer una ruta de orientación hacia el área técnica competente	Dependencias involucradas	Tiempo de remisión de solicitudes
Ausencia de registros sistemáticos de consultas	Crear una clasificación anonimizada de motivos de atención	Secretaría de Hacienda	Porcentaje de atenciones clasificadas

Nota. Elaboración propia. Las recomendaciones son propuestas de gestión y deben someterse a prueba, disponibilidad presupuestal y revisión jurídica.

La comunicación preventiva es una primera línea de intervención. Dar aviso antes de que la deuda tenga muchos años puede ayudar a entender la obligación y reducir las preguntas posteriores sobre de dónde viene el saldo.

Una actualización de los datos puede fortalecer la gestión telefónica. El indicador más útil no debe centrarse solamente en la cantidad de llamadas realizadas, ya que una alta cifra de intentos puede esconder una tasa reducida de contacto. Sería más esclarecedor diferenciar llamadas realizadas, contactos efectivos y casos en los que se logró transmitir la información.

Otra oportunidad de mejora es la trazabilidad de los pagos. Una consulta para comprobar con claridad el estado del pago, puede reducir visitas y reclamaciones. Esto requiere una articulación entre los sistemas de información y las dependencias que participan en el registro de los movimientos. Se pueden mantener las jornadas extramurales como estrategia de acercamiento a la ciudadanía, incorporando un registro básico de los motivos de consulta. Con este dato se podría saber qué dudas son las que más aparecen y se podrían orientar acciones pedagógicas futuras.

Crear un sistema simple para clasificar las consultas haría que la atención diaria se pudiera convertir en información útil para la gestión. El ordenamiento se podría hacer sin identificar personalmente a quien requiere el servicio, utilizando categorías tales como desconocimiento de la obligación, consulta de saldo, pago no identificado, actualización de datos, liquidación, paz y salvo e inconformidad.

7.4. Recomendaciones para futuros practicantes

Los futuros practicantes deberían utilizar un registro de observación previamente diseñado. El instrumento puede incluir fecha, tipo de consulta, fricción identificada, canal, resultado de la atención y necesidad de seguimiento, sin recopilar datos personales innecesarios. Esta práctica facilitaría la sistematización y permitiría distinguir patrones de impresiones aisladas.

También es conveniente acordar desde el inicio las reglas de acceso y uso de la información. La entidad debe definir qué datos pueden utilizarse de manera agregada, cómo se anonimizarán y quién autoriza su consulta. Una planificación temprana mejora la protección de los contribuyentes y la calidad del informe académico.

Por último, las actividades deben vincularse con preguntas de política pública. Consultar un saldo, generar una liquidación o realizar una llamada adquiere valor analítico cuando se relaciona con costos de cumplimiento, oportunidad de la comunicación, sostenibilidad fiscal y confianza. Esta conexión permite superar una memoria descriptiva y producir recomendaciones sustentadas.

8. Conclusiones

La sistematización de la práctica empresarial desarrollada en la Secretaría de Hacienda de Floridablanca, permitió caracterizar las principales fricciones, informativas, operativas e institucionales, presentes en la gestión del impuesto de alumbrado público. El análisis se construyó a partir de las actividades desarrolladas durante la atención presencial, la consulta de estados de cuenta, la generación de liquidaciones, las jornadas extramurales y la gestión telefónica. Este enfoque hizo posible que la experiencia administrativa se

transformara en un ejercicio de reflexión académica, separando claramente las situaciones conocidas durante la práctica de las interpretaciones realizadas posteriormente a través de la literatura especializada.

Las dudas que surgieron como fricciones informativas, se relacionaron principalmente con el origen de la obligación, la antigüedad de los saldos, el valor que debía pagarse y la forma en que ciertos pagos aparecían reflejados en el estado de cuenta. En los distintos tipos de atención se acercaron personas que afirmaban no saber que tenían una deuda o que entendían haber hecho antes pagos relacionados con el servicio de energía. Estos escenarios evidencian la necesidad de que la información tributaria sea clara, oportuna y comprensible, más aún cuando el ciudadano debe diferenciar entre distintos conceptos, entidades y mecanismos de pago.

Las fricciones operativas tenían que ver con los procedimientos necesarios para consultar y resolver una obligación. El tiempo necesario para desarrollar determinadas gestiones aumentaba por la existencia de teléfonos incorrectos, llamadas sin respuesta, contactos con terceros, necesidad de revisar historiales de pago y consultas adicionales sobre los saldos. La experiencia demostró que la calidad de los datos es un componente importante de la capacidad administrativa, ya que la información desactualizada limita la posibilidad de establecer contacto, obligando a destinar mayores recursos a la localización y orientación de quienes presentan obligaciones pendientes.

El objetivo general se atendió mediante la identificación de efectos observables. Las fricciones informativas se asociaron con conocimiento tardío y dudas sobre el saldo; las operativas con contactos fallidos, desplazamientos y reprocesos; las institucionales con cuestionamientos sobre legitimidad y calidad del servicio. La interacción entre estas

dimensiones ayuda a explicar la persistencia de la cartera y la acumulación de intereses, sin atribuir una magnitud causal a cada factor.

Las cifras seleccionadas cumplen una función de contextualización. La cartera del impuesto asciende a $8.082.153.314, los intereses representan 54,65% de la cartera consolidada y la relación con el déficit reportado alcanza 106,21%. Estas cifras muestran escala y presión administrativa. No significan que el saldo sea completamente recuperable ni que su recaudo resuelva automáticamente el déficit. La información del DNP permite ubicar el caso dentro de un contexto territorial heterogéneo. Floridablanca presenta fortalezas amplias en el Índice de Ciudades Modernas, mientras que la medición de eficacia de 2023 señala retos en la ejecución y seguimiento de metas. Esta combinación confirma que los avances generales del municipio pueden coexistir con debilidades específicas de administración tributaria y planeación.

Dentro de las atenciones realizadas, la trazabilidad de los pagos fue un aspecto que apareció como especialmente relevante. Cuando la información registrada no se condice con la expectativa de quien consulta, era necesario revisar el estado de cuenta, verificar los datos disponibles y explicar el procedimiento correspondiente. La práctica muestra que tener claro cómo se aplican los pagos permite disminuir las consultas repetidas y entender mejor la obligación. La evidencia disponible no permite establecer cuántos de estos casos corresponden a errores de registro, dificultades en canales externos u otra interpretación sobre la forma de pago, por lo que el hallazgo se mantiene en el nivel de necesidad administrativa de mejorar la trazabilidad.

Las fricciones institucionales estuvieron vinculadas con la oportunidad de comunicación, la aceptación de la deuda, el trato durante la atención y las percepciones sobre

la calidad del alumbrado público. Algunas interacciones evidenciaron que una obligación acumulada puede generar inconformidad, cuando la persona considera que con anterioridad no le han informado lo suficiente. También se vieron casos en los que la percepción sobre el servicio aparecía dentro de la discusión sobre el impuesto. Estas manifestaciones no constituyen una medición general de la confianza ciudadana, pero permiten reconocer que la relación entre la administración y el contribuyente forma parte del proceso de gestión tributaria.

La principal limitación es la ausencia de microdatos y de un diseño de evaluación. Por ello, las conclusiones son analíticas y no representativas. Una fase posterior podría construir una base por contribuyente, medir contactos y pagos, segmentar la cartera y probar distintos mensajes mediante un diseño controlado.

Las tres categorías identificadas pueden ser presentadas de forma relacionada. La dificultad para comprender la obligación puede dar lugar a nuevas comprobaciones, lo cual puede incrementar los pasos necesarios para resolver el caso y una experiencia compleja puede influir sobre la percepción de la respuesta institucional. Esta secuencia es una interpretación respaldada por conceptos de costos de transacción, moral tributaria y confianza institucional desarrollados en el marco teórico. Los datos con que se cuenta no permiten asegurar que estas fricciones hayan generado una proporción determinada de cartera morosa o una variación específica en el recaudo. Esta delimitación concuerda con el carácter cualitativo y retrospectivo de la sistematización.

A partir de los hallazgos, se identifican oportunidades de mejora en la comunicación preventiva, en la actualización periódica de los datos de contacto, en la trazabilidad de los pagos, en la continuidad de las jornadas de atención territorial y en la clasificación sistemática

de los motivos de consulta. Estas medidas adquieren mayor valor cuando se acompañan de indicadores que permitan conocer su desempeño. Una contabilización de los contactos efectivos, los tipos de consulta, los casos resueltos y los comportamientos posteriores de pago permitiría disponer de una base más sólida para valorar la efectividad de las acciones implementadas por la administración.

La experiencia permitió comprender que la gestión del impuesto de alumbrado público debe ser analizada como un proceso de convergencia de información, tecnología, atención ciudadana y capacidad institucional. Desde el punto de vista de la economía formativa, la práctica permitió relacionar conceptos de economía pública y de administración tributaria con situaciones reales de gestión municipal. También puso de relieve la necesidad de diferenciar entre una observación que procede de la experiencia y un resultado que requiere una medición sistemática. La futura construcción de registros estructurados sobre tipo de consulta, canal de contacto, antigüedad de la obligación, resultado de la atención y comportamiento posterior del pago, permitiría evaluar con mayor precisión las estrategias de gestión y fortalecer la toma de decisiones en materia de recaudo.

9. Referencias bibliográficas

Alcaldía de Floridablanca. (2019). Decreto 00176 de 2019: Por medio del cual se establece la estructura orgánica del Municipio de Floridablanca.

Alcaldía de Floridablanca. (2023a). Misión, visión, funciones y deberes. https://www.floridablanca.gov.co/publicaciones/6/mision-vision-funciones-y-deberes/

Alcaldía de Floridablanca. (2023b). Objetivos y funciones. https://www.floridablanca.gov.co/publicaciones/26/objetivos-y-funciones/

Alcaldía de Floridablanca. (2024a). Secretaría de Hacienda. https://www.floridablanca.gov.co/publicaciones/1149/secreatria-de-hacienda/

Alcaldía de Floridablanca. (2024b). Plan de Desarrollo Municipal "Floridablanca en Orden 2024-2027". https://www.floridablanca.gov.co/publicaciones/59/en-la-planeacion-yo-presupuesto-participativo/

Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. Journal of Public Economics, 1(3-4), 323-338. https://doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2

Alm, J., & Torgler, B. (2006). Culture differences and tax morale in the United States and Europe. Journal of Economic Psychology, 27(2), 224-246. https://doi.org/10.1016/j.joep.2005.09.002

Ardanaz, M., Muñoz, A., & Slack, E. (Eds.). (2022). Municipal fiscal health in Latin America. Inter-American Development Bank. https://publications.iadb.org/publications/english/document/Municipal-Fiscal-Health-in-Latin-America.pdf

Asamblea Nacional Constituyente. (1991). Constitución Política de Colombia. https://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991_pr011.html

Barbosa Quiroga, A. B. (2022). Gestión en el recaudo del impuesto predial en el municipio de Bolívar (Santander), a partir del modelo de gestor catastral que pretende adoptar

la Asociación de Municipios de la Provincia de Vélez. Revista de Derecho Fiscal, 22, 229-252. https://doi.org/10.18601/16926722.n22.09

Carrillo, P. E., Castro, E., & Scartascini, C. (2021). Public good provision and property tax compliance: Evidence from a natural experiment. Journal of Public Economics, 198, 104422. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2021.104422

Castañeda Rodríguez, V. M. (2014). El gasto social como factor que favorece una mayor dependencia del IVA: Un análisis para el caso colombiano. Ecos de Economía, 18(38), 183-215.

Castro, L., & Scartascini, C. (2015). Tax compliance and enforcement in the Pampas: Evidence from a field experiment. Journal of Economic Behavior & Organization, 116, 65-82. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.04.002

Congreso de Colombia. (1913). Ley 97 de 1913: Por la cual se da autorización especial a ciertos concejos municipales. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=298

Congreso de Colombia. (1915). Ley 84 de 1915: Por la cual se reforman y adicionan las Leyes 4 y 97 de 1913.

Congreso de Colombia. (2012). Ley 1581 de 2012: Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981

Congreso de Colombia. (2016). Ley 1819 de 2016: Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=79140

Concejo Municipal de Floridablanca. (2019). Acuerdo 031 de 2019: Por medio del cual se compila, modifica, adiciona y adopta el Estatuto Tributario del Municipio de Floridablanca, Santander. https://concejomunicipalfloridablanca.gov.co/old/download/ACUERDO-031-DE-2019.pdf

Concejo Municipal de Floridablanca. (2025). Acuerdo Municipal No. 011 de 2025: Por medio del cual se adoptan medidas excepcionales y transitorias en el pago de intereses moratorios y sanciones para deudores de obligaciones tributarias y no

tributarias de orden municipal. https://www.concejomunicipalfloridablanca.gov.co/wp-content/uploads/2025/06/ACUERDO-N%C2%B0-011-DE-2025.pdf

Contraloría Municipal de Floridablanca. (2025). Auditoría financiera, de gestión y resultados: Informe final Alcaldía Municipal de Floridablanca, vigencia 2024. https://www.floridablanca.gov.co/loader.php?id=28724&lFuncion=visorpdf&lServicio=Tools2&lTipo=descargas&pdf=1

Departamento Nacional de Planeación. (2024a). DNP presentó los resultados del Índice de Desempeño Fiscal para la vigencia 2023 de los municipios. https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/dnp-presento-los-resultados-del-indice-de-desempeno-fiscal-para-la-vigencia-2023-de-los-municipios.aspx

Departamento Nacional de Planeación. (2024b). Resultados de eficacia 2023 [Base de datos]. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/KPT/Resultados%20Eficacia%202023.xlsx

Departamento Nacional de Planeación. (2025). Así se transforman las ciudades colombianas: el DNP revela los resultados del Índice de Ciudades Modernas 2025. https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/asi-se-transforman-ciudades-colombianas-el-dnp-revela-los-resultados-del-indice-de-ciudades-modernas-2025.aspx

Feld, L. P., & Frey, B. S. (2007). Tax compliance as the result of a psychological tax contract: The role of incentives and responsive regulation. Law & Policy, 29(1), 102-120. https://doi.org/10.1111/j.1467-9930.2007.00248.x

Hallsworth, M., List, J. A., Metcalfe, R. D., & Vlaev, I. (2017). The behavioralist as tax collector: Using natural field experiments to enhance tax compliance. Journal of Public Economics, 148, 14-31. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.02.003

Jaramillo Restrepo, A. G., & Gómez Sánchez, J. A. (2021). Incidencia de la educación para la generación de ética tributaria en zonas de conflicto armado: Cartagena del Chairá, Caquetá. Semestre Económico, 24(56), 183-205. https://doi.org/10.22395/seec.v24n56a8

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. Econometrica, 47(2), 263-291. https://doi.org/10.2307/1914185

Kirchler, E., Hoelzl, E., & Wahl, I. (2008). Enforced versus voluntary tax compliance: The slippery slope framework. Journal of Economic Psychology, 29(2), 210-225. https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.05.004

Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1977). Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans. Journal of Political Economy, 85(3), 473-491. https://doi.org/10.1086/260580

Luttmer, E. F. P., & Singhal, M. (2014). Tax morale. Journal of Economic Perspectives, 28(4), 149-168. https://doi.org/10.1257/jep.28.4.149

Ministerio de Minas y Energía. (2006). Decreto 2424 de 2006: Por el cual se regula la prestación del servicio de alumbrado público. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=20707

North, D. C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge University Press.

Reyes-Tagle, G., Dimitropoulou, C., & Rodríguez Peña, C. C. (2023). Digitalization of tax administration in Latin America and the Caribbean: Best-practice framework for improving e-services to taxpayers. Inter-American Development Bank. https://doi.org/10.18235/0005048

Secretaría de Hacienda de Floridablanca. (2025). Matriz consolidada de cartera del impuesto de alumbrado público y cartera tributaria municipal, vigencias 2023-2025. (Documento interno).

Simon, H. A. (1957). Models of man: Social and rational. Wiley.

Slemrod, J. (2019). Tax compliance and enforcement. Journal of Economic Literature, 57(4), 904-954. https://doi.org/10.1257/jel.20181437

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness. Yale University Press.

Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods (6.ª ed.). SAGE Publications.