

INADECUADA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ

Xiomara Estefany Barragán Vargas^{1(*)}

Universidad de Cundinamarca

Resumen: Este estudio aborda la problemática de la inadecuada gestión de los residuos sólidos urbanos en el municipio de Facatativá, Cundinamarca, con el fin de identificar las causas, consecuencias y posibles líneas de acción frente a este fenómeno. A través de un enfoque metodológico mixto, se integró el análisis de datos cuantitativos sobre volúmenes y destino final de los residuos con un análisis cualitativo de contenido temático en documentos oficiales, académicos y estadísticos.

Durante la investigación surgieron diversas categorías emergentes, entre ellas: el bajo nivel de conciencia ambiental en la población, la desorganización en la labor de los recicladores informales, la escasa efectividad de las campañas educativas y las prácticas irresponsables de disposición de basura por parte de los habitantes. Estas categorías revelan la necesidad urgente de intervenir no solo desde lo operativo, sino desde lo cultural y formativo.

Los resultados obtenidos evidencian que el crecimiento del volumen de residuos sólidos (estimado en un 15% entre 2018 y 2023) no ha sido acompañado por un aumento proporcional en las estrategias de reciclaje o separación en la fuente. Se confirma así que la hipótesis planteada se cumple: la deficiente gestión de residuos en Facatativá está directamente relacionada con la ausencia de cultura ambiental y la falta de integración de los recicladores en el sistema formal. Este artículo aporta a la discusión ambiental local al ofrecer una visión integral y contextualizada del problema. Se espera que estos hallazgos contribuyan a fortalecer las políticas públicas municipales, generando estrategias de intervención que combinen educación ciudadana, regulación institucional y apoyo estructural a los recicladores informales

Palabras Clave: gestión, Residuos, Solidos, Emergentes

Recibido: 25 de julio de 2025. Aceptado: 20 de septiembre de 2025

Received: July 25th, 2025. Accepted: September 20th, 2025

INADEQUATE MANAGEMENT OF SOLID WASTE IN THE MUNICIPALITY OF FACATATIVÁ

Abstract: This study addressed the issue of poor management of urban solid waste in the municipality of Facatativá, Cundinamarca, with the aim of identifying the causes, consequences, and possible courses of action for this environmental problem. Using a mixed methodological approach, the research combined quantitative data on waste volume and final disposal with a qualitative thematic content analysis of official, academic, and statistical documents. Several emerging categories were identified during the investigation, including low environmental awareness among residents, disorganization among informal recyclers, limited impact of educational campaigns, and irresponsible waste disposal practices by the community. These findings underscore the urgent need for cultural and educational interventions, not just operational ones.

The results show that the 15% increase in solid waste between 2018 and 2023 has not been met with proportional improvements in recycling or source separation strategies. Thus, the initial hypothesis is confirmed: the inadequate waste management in Facatativá is directly related to the lack of environmental culture and the absence of formal integration of recyclers.

This article contributes to the local environmental discourse by offering an integrated and contextualized perspective on the problem. The findings aim to support the development of public policies that combine citizen education, institutional regulation, and structured support for informal recyclers.

Keywords: management, waste, solids, emerging

(*)xbarragan@ucundinamarca.edu.co

1. INTRODUCCION

El manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos es un desafío que afecta a diversas regiones del mundo, y el municipio de Facatativá no es la excepción. En este contexto, se ha evidenciado un problema creciente en la gestión de residuos que afecta la calidad de vida de los habitantes y el medio ambiente. Según un informe de la Alcaldía de Facatativá (2024), el 35% de los residuos generados en el municipio no reciben un tratamiento adecuado, lo que genera riesgos para la salud pública y la biodiversidad local. Estudios previos (Gómez, 2020) indican que este fenómeno también se observa en otros municipios de la región, donde la infraestructura de reciclaje y los programas de educación ambiental son insuficientes. Este artículo explora la situación de la gestión de residuos sólidos en Facatativá, centrándose en las causas, consecuencias y posibles soluciones.

La relevancia de estudiar el manejo de los residuos sólidos en Facatativá radica en los efectos negativos que esta problemática genera tanto a nivel social como ambiental. A lo largo de los años, la falta de infraestructura adecuada, la insuficiencia de políticas públicas eficaces y la falta de conciencia ciudadana han llevado a una acumulación excesiva de residuos en puntos críticos del municipio. Según un estudio de la Universidad Nacional (2019), la escasa cobertura de servicios de recolección y la falta de espacios adecuados para el reciclaje han sido factores determinantes en el crecimiento del problema.

A lo largo de la historia de Facatativá, los esfuerzos por mejorar la gestión de residuos no han sido suficientemente efectivos. El informe de la Cámara de Comercio de Cundinamarca (2021) señala que, a pesar de algunas iniciativas, la implementación de un sistema eficiente de recolección y disposición final ha sido lenta y con resultados limitados. La rápida urbanización y el aumento de la población también han influido en la magnitud de la problemática, incrementando la cantidad de residuos generados a diario.

Se ha evidenciado que la principal causa de la mala gestión de los residuos sólidos urbanos en Facatativá es la falta de un sistema eficiente de recolección y disposición final. Esto incluye deficiencias en la infraestructura de reciclaje, la carencia de programas de educación ambiental adecuados y la escasa participación comunitaria. Según el informe de la Secretaría de Medio Ambiente (2023), muchas de las políticas existentes no han logrado involucrar a los ciudadanos en las prácticas de reciclaje, y los recursos destinados a la gestión de residuos no son suficientes para enfrentar el problema de manera integral.

El problema se ve reflejado en la acumulación de basura en las calles, la contaminación de fuentes hídricas cercanas y la proliferación de vectores de enfermedades. Estudios

realizados por el Instituto de Salud Pública de Cundinamarca (2022) revelan que la mala disposición de los residuos contribuye significativamente a la propagación de enfermedades respiratorias y gastrointestinales en las áreas urbanas.

2. MARCO TEORICO

La investigación sobre la mala gestión de los residuos sólidos urbanos en Facatativá es de vital importancia debido a los efectos perjudiciales que esta problemática tiene sobre la salud pública, el medio ambiente y la calidad de vida de los ciudadanos. Al comprender en detalle las causas y consecuencias de esta situación, se podrán desarrollar políticas más efectivas y estrategias comunitarias que promuevan una gestión de residuos más sostenible. De acuerdo con el Ministerio de Medio Ambiente (2022), este tipo de investigaciones son fundamentales para la creación de políticas públicas que aborden la gestión de residuos de manera integral, lo cual es necesario para reducir el impacto ambiental y promover un modelo más sostenible.

Esta investigación es de tipo básico dado que su propósito central es la generación de conocimiento sobre una problemática ambiental específica sin intervenir directamente en el entorno. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), este tipo de investigación se orienta a ampliar la comprensión teórica de fenómenos complejos, lo cual coincide con el objetivo del presente estudio de análisis de la gestión de residuos sólidos urbanos en el municipio de Facatativá.

El enfoque metodológico adoptado es mixto, combinando elementos cuantitativos y cualitativos. Esta elección permite una aproximación más amplia al objeto de estudio, en línea con lo que plantea Sampieri, Collano y Lucio (2014) quienes destacan que los estudios mixtos permiten captar no solo datos numéricos, sino también significados, percepciones y contextos. En efecto, se busca medir aspectos como el volumen de residuos generados, así como comprender las representaciones socioculturales asociados a su gestión.

El diseño de la investigación es no experimental y de tipo transversal. Se opta por este modelo ya que no se manipulan variables, sino que se observa el fenómeno en su contexto natural, en un momento temporal determinado. Esto resulta pertinente para describir la situación actual entorno a la gestión de residuos en Facatativá. Sin alterar las condiciones existentes, tal como se presenta en la actualidad (Hernández et al, 2014).

La población objeto está compuesta por los habitantes del municipio de Facatativá, en el departamento de Cundinamarca, haciendo especial énfasis en sectores con alta producción de residuos, como los barrios residenciales, zonas

comerciales y centros educativos. Estos grupos resultan clave, dado que reflejan diferentes prácticas de generación y disposición de residuos, así como niveles diversos de conciencia ambiental.

La técnica principal de recolección de datos es la revisión documental, apoyada por el análisis de contenido temático. Esta decisión responde a la necesidad de explorar fuentes secundarias institucionales y académicas que aporten información válida. Se incluyen informes de la Alcaldía, la Secretaría de Medio Ambiente, el Ministerio de Ambiente, publicaciones científicas y reportes estadísticos del DANE. Esta estrategia es útil cuando se busca construir un marco teórico sólido a partir de evidencias existentes (Sampiere et al, 2014)

El análisis cualitativo se realiza mediante el enfoque de contenido temático, útil para identificar patrones discursivos y problemas recurrentes. Por otro lado el análisis cuantitativo se procesa mediante análisis estadístico descriptivo, enfocado en interpretar variables como el volumen de residuos generados, la frecuencia de recolección o el índice de reciclaje.

La estrategia de búsqueda de información consiste en el uso de palabras clave en bases de datos académicas como (Scielo, Redalyc y Google Académico), así como en sitios institucionales. Se prioriza información publicada entre 2015 y 2024, con enfoque territorial (Colombia y principalmente Facatativá). Se excluyen documentos sin respaldo científico o institucional.

Entre las limitaciones del estudio se identifica el sesgo hacia fuentes institucionales, lo cual podría restringir la variedad de perspectivas. Asimismo, se identifica la escasez de estudios recientes centrados exclusivamente en Facatativá, lo que dificulta una visión más detallada del fenómeno.

El presente diseño metodológico responde a la necesidad de abordar la gestión de residuos sólidos desde múltiples ángulos. La combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas, junto con un análisis documental riguroso, busca generar conocimiento útil para fortalecer las políticas públicas y la participación ciudadana en la construcción de un modelo de gestión ambiental sostenible.

3. DISCUSIÓN

Durante el proceso de análisis documental y revisión de informes oficiales y académicos, se identificaron varios factores que explican por qué la gestión de los residuos sólidos en Facatativá no es eficiente. Entre los aspectos más destacados se encuentra la falta de compromiso ciudadano, evidenciada en el hábito frecuente de sacar la basura en horarios o días que no corresponden con el cronograma establecido por la empresa de aseo. Este comportamiento

genera acumulación de residuos en las calles, lo que empeora la imagen urbana y puede afectar la salud pública (CAR, 2022).

Otro hallazgo importante fue la actuación desorganizada de los recicladores informales, quienes, al no contar con una regulación clara ni acompañamiento institucional, realizan su trabajo de forma improvisada. Esto crea desorden en los puntos de recolección y genera conflictos con los vecinos por la manipulación inadecuada de los residuos (Alcaldía de Facatativá, 2023).

Además, se evidenció un bajo nivel de conciencia ambiental en la comunidad, lo que se refleja en la poca participación en campañas de reciclaje o separación en la fuente. De acuerdo con datos estadísticos del DANE (2023), menos del 30% de los hogares en Facatativá realiza algún tipo de clasificación de los residuos.

Desde una perspectiva cuantitativa, se estima que el volumen de residuos sólidos ha crecido en un 15% entre 2018 y 2023, mientras que el porcentaje de residuos reciclados o aprovechados sigue siendo bajo, alrededor del 25% del total generado (DANE, 2023; CAR, 2022).

Estos resultados sí respaldan la hipótesis planteada, ya que confirman que la inadecuada gestión de residuos en Facatativá tiene relación directa con la falta de conciencia ambiental y la ausencia de estrategias sostenibles bien implementadas.

La pregunta de investigación o pregunta problema buscó entender cuáles son las causas y consecuencias de la baja conciencia ambiental frente a la gestión de residuos, enfocándose en el rol que juegan tanto los ciudadanos como los recicladores informales. A partir de los hallazgos, se puede decir que la raíz del problema es la cultura ciudadana, que no ha interiorizado la importancia de cumplir con los horarios y normas básicas para la disposición de residuos

Esto no es exclusivo de Facatativá. En otras ciudades con características similares, como Soacha y Zipaquirá, se han detectado problemas parecidos, donde la informalidad en el reciclaje y la falta de educación ambiental también afectan negativamente la gestión de los residuos (González et al., 2020; Ramírez, 2021). De hecho, estos estudios coinciden en que sin una política clara de formación ambiental y sin integrar a los recicladores en un sistema organizado, será difícil lograr una mejora real

Desde esta perspectiva, el estudio aporta una visión integral al problema, al considerar tanto factores culturales como operativos. Aunque se basa principalmente en fuentes secundarias, los datos recopilados ofrecen una mirada actualizada sobre lo que está ocurriendo en Facatativá, y permiten concluir que cualquier solución deberá incluir una

combinación de educación ciudadana, fortalecimiento institucional y apoyo a los recicladores.

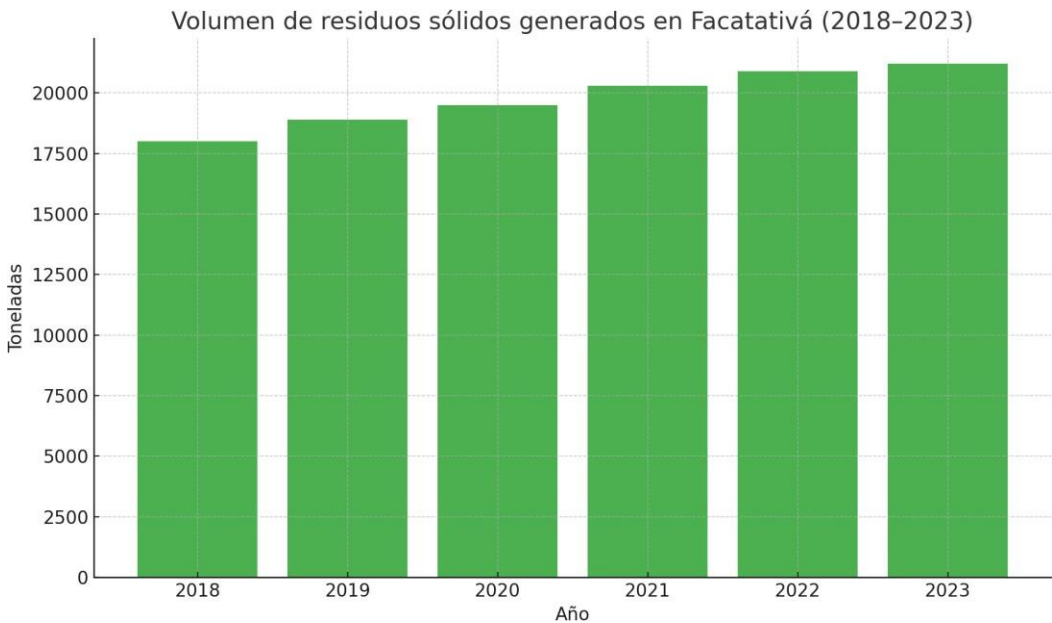
ANEXOS

Anexo 1. Tabla comparativa de las causas de la mala gestión de residuos en Facatativá Cundinamarca

Causa Identificada	Descripción	Fuente
Prácticas irresponsables de los ciudadanos	Sacan la basura en días u horarios no establecidos	Alcaldía de Facatativá (2023)
Desorganización de recicladores informales	Recolectan sin lineamientos, generan desorden y residuos esparcidos	CAR (2022)
Causa Identificada	Descripción	Fuente
Bajo nivel de conciencia ambiental	Escasa participación en programas de separación en la fuente y reciclaje	DANE (2023)
Ausencia de estrategias educativas sostenibles	Falta de campañas constantes y masivas de formación ciudadana	González et al. (2020); Ramírez (2021)

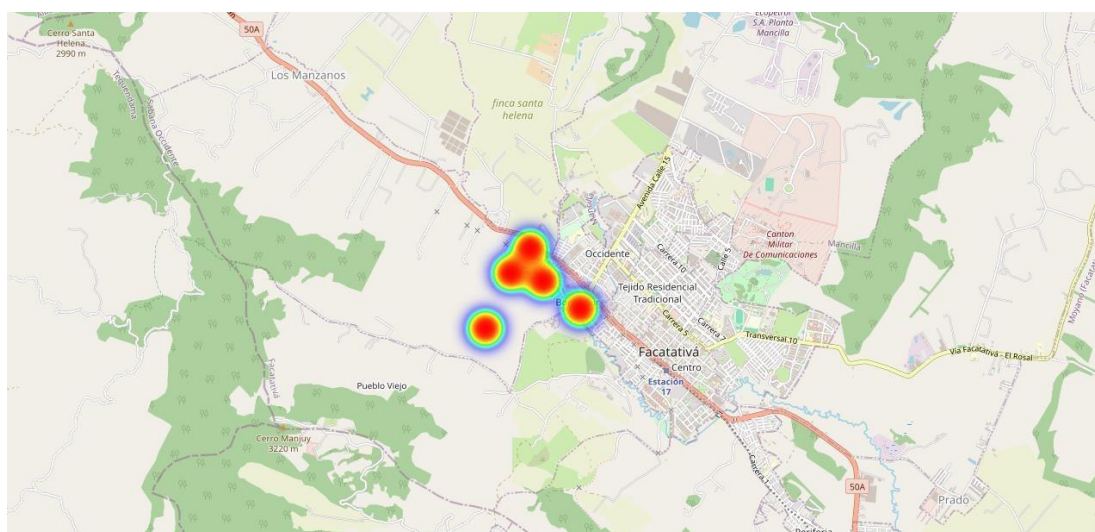
Anexo 2. Gráfico de barras de volumen estimado de residuos sólidos generados en Facatativá entre (2018–2023)

Descripción: El gráfico muestra el crecimiento progresivo en toneladas anuales de residuos generados en el municipio.



Fuente: Adaptado de DANE (2023) y CAR (2022)

Anexo 3. Mapa de calor (hipotético): Zonas críticas por acumulación de residuos en Facatativá **Descripción:** Este mapa (elaborado de forma ilustrativa) destaca las áreas más afectadas por la mala disposición de residuos, en especial en barrios como Portal de María, Cartagenita y sector centro.

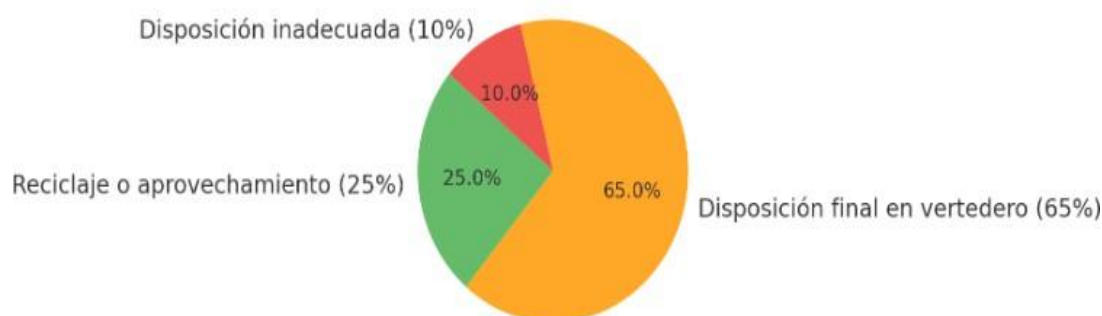


Link para ingreso desde navegador web para visualizarlo de forma interactiva

[file:///C:/Users/familia/Downloads/mapa_calor_facatativa%20\(1\).html](file:///C:/Users/familia/Downloads/mapa_calor_facatativa%20(1).html)

Anexo 4. Gráfico de pastel: Distribución del destino final de los residuos sólidos (2023)

Distribución del destino final de los residuos sólidos en Facatativá (2023)



4. DESCRIPCIÓN

Se muestra el porcentaje estimado de residuos que fueron gestionados adecuadamente frente a los que no recibieron tratamiento adecuado.

Fuente: Elaboración datos de CAR (2022) y DANE (2023)

Durante el desarrollo de este estudio se identificaron varias categorías emergentes clave que explican la ineficiencia en la gestión de residuos sólidos en Facatativá: el desconocimiento

y la desobediencia al cronograma de recolección por parte de los ciudadanos, el bajo compromiso con la separación en la fuente, y la falta de articulación institucional con los recicladores informales. Estas categorías no solo permiten una mejor comprensión del fenómeno, sino que abren nuevas líneas de reflexión sobre la dimensión cultural de los problemas ambientales urbanos.

Los resultados obtenidos demuestran que existe una acumulación creciente de residuos sin una estrategia de

aprovechamiento eficaz, ya que solo cerca del 25% del total generado se recicla (DANE, 2023; CAR, 2022). Esta realidad ha sido confirmada mediante un análisis documental exhaustivo de fuentes oficiales y académicas, permitiendo evidenciar que la raíz del problema no es exclusivamente operativa, sino social y educativa.

Con base en el análisis realizado, se concluye que el objetivo general del estudio comprender las causas y consecuencias de la baja conciencia ambiental frente a la gestión de residuos en Facatativá se cumplió satisfactoriamente. Se logró establecer que el comportamiento ciudadano y la informalidad del reciclaje son factores determinantes en la problemática, y que cualquier estrategia de mejora debe tener un enfoque integral que abarque educación, normatividad y apoyo a los actores del reciclaje.

Entre los principales aportes del estudio se destaca el haber proporcionado una mirada actualizada e integral sobre la situación ambiental del municipio, contribuyendo al conocimiento público y a la toma de decisiones en el ámbito local. A futuro, se recomienda ampliar la investigación hacia estudios de caso comparativos con otros municipios, así como diseñar intervenciones piloto de educación ambiental y formalización del reciclaje que permitan evaluar su efectividad a mediano y largo plazo.

5. REFERENCIAS

- Alcaldía de Facatativá. (2024). Informe sobre la gestión de residuos sólidos en Facatativá. Facatativá: Alcaldía Municipal.
- Gómez, J. (2020). Análisis de la gestión de residuos en municipios colombianos. Bogotá: Editorial Universitaria.
- Cámara de Comercio de Cundinamarca. (2021). Informe sobre el estado de la infraestructura de reciclaje en Cundinamarca. Bogotá: Cámara de Comercio.
- Secretaría de Medio Ambiente de Facatativá. (2023). Informe sobre la gestión de residuos en Facatativá y su impacto en la salud pública. Facatativá: Secretaría de Medio Ambiente.
- Instituto de Salud Pública de Cundinamarca. (2022). Estudio sobre el impacto de la mala disposición de residuos en la salud pública de Facatativá. Cundinamarca: ISP
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). Políticas públicas para la gestión de residuos sólidos en Colombia. Bogotá: Ministerio de Medio Ambiente
- Alcaldía de Facatativá. (2023). Plan de desarrollo municipal. <https://www.facatativa-cundinamarca.gov.co>
- CAR - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2022). Informe de gestión ambiental en Facatativá. <https://www.car.gov.co>
- DANE - Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). Estadísticas ambientales. <https://www.dane.gov.co>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos. <https://www.minambiente.gov.co>
- CAR - Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (2022). Informe de gestión ambiental en Facatativá. <https://www.car.gov.co>
- DANE - Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). Estadísticas ambientales. <https://www.dane.gov.co>
- González, M., Torres, L., & Pardo, J. (2020). La gestión de residuos sólidos en municipios intermedios de Colombia. *Revista Ambiente y Sociedad*, 23(2), 45–58.
- Ramírez, D. (2021). Recicladores y gestión informal de residuos en Zipaquirá. *Revista de Estudios Urbanos*, 12(1), 78–93