

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Nombre: José David Flórez López



Escuela Superior de Administración Pública

Administración Pública Territorial

Facultad de Pregrado

Ibagué

2026

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

NOMBRE: José David Florez López

Tercer informe

Trabajo de monografía para optar al título de Administrador Público

Asesor temático: Jairo Marín Hernández

Escuela Superior de Administración Pública

Administración Pública Territorial

Facultad de Pregrado

Ibagué

2026

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación representa el resultado de un importante proceso de esfuerzo, disciplina y crecimiento académico, por lo cual deseo dedicarlo, en primer lugar, a Dios, por ser guía permanente en mi vida, brindándome fortaleza, sabiduría, salud y la oportunidad de alcanzar una meta más en mi formación profesional. Su acompañamiento espiritual ha sido fundamental para mantener la perseverancia y la motivación necesarias durante cada etapa de este camino.

A mi familia, especialmente a mis padres, mi esposa e hija, quienes, con su amor, apoyo incondicional, comprensión y compañía han sido el pilar fundamental en cada uno de mis logros. Gracias por creer en mis capacidades, por motivarme constantemente a superar las dificultades y por ser mi inspiración diaria para continuar creciendo personal y profesionalmente. Su paciencia, sacrificio y confianza han sido fundamentales durante este proceso académico, enseñándome el verdadero valor de la responsabilidad, la perseverancia y el compromiso frente a los retos de la vida y la formación profesional.

De igual manera, dedico este trabajo a todas aquellas personas que hicieron parte de este proceso, aportando de una u otra forma a mi crecimiento personal y profesional. A mis amigos y compañeros, quienes compartieron experiencias, conocimientos y momentos significativos durante esta etapa universitaria, contribuyendo al fortalecimiento de mi aprendizaje y formación integral.

Asimismo, expreso un especial reconocimiento a los docentes de la Escuela Superior de Administración Pública, quienes, mediante sus conocimientos, orientaciones y compromiso con la formación académica y el servicio público, contribuyeron significativamente a mi desarrollo profesional y al fortalecimiento de esta investigación. Sus enseñanzas y acompañamiento fueron fundamentales para enriquecer mi formación integral y fortalecer mi visión frente a la administración pública y el compromiso social.

Agradecimientos

Expreso mis más sinceros agradecimientos a Dios, por brindarme la sabiduría, la fortaleza y la perseverancia necesarias para culminar satisfactoriamente este proceso académico y alcanzar una meta más en mi formación profesional.

A la Escuela Superior de Administración Pública, por permitirme ser parte de esta institución y contribuir a mi crecimiento académico, profesional y humano mediante una formación orientada al fortalecimiento del servicio público y el compromiso social.

De igual manera, agradezco profundamente a los docentes que hicieron parte de este proceso formativo, por compartir sus conocimientos, experiencias y orientaciones académicas, las cuales fueron fundamentales para el desarrollo de esta investigación y para el fortalecimiento de mis capacidades profesionales.

A mi esposa e hija, por su amor, comprensión, paciencia y apoyo incondicional durante cada etapa de este camino académico. Su motivación constante fue esencial para continuar adelante y culminar este importante logro personal y profesional.

Asimismo, agradezco a mis compañeros y a todas aquellas personas que, directa o indirectamente, aportaron con sus conocimientos, consejos y acompañamiento al desarrollo de este trabajo investigativo.

Del mismo modo, expreso mi gratitud a todas las personas e instituciones que contribuyeron al fortalecimiento de este proceso académico, permitiendo que esta investigación se consolidara como un aporte al conocimiento y al ejercicio de la administración pública.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Carta Aprobatoria

Firma del jurado

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

CONTENIDO

Tabla de ilustraciones.	9
Presentación	10
1. Introducción.....	11
1.1 Planteamiento del problema	12
1.1.2 Descripción del problema	12
1.1.3 Formulación del Problema	12
1.1.4 Árbol de Problemas.....	14
2. Antecedentes de la situación problema.....	16
2.1 Justificación.....	18
3. Objetivos.....	18
3.1 Objetivo general.....	18
3.2 Objetivos Específico	19
3.3 Identificar los componentes administrativos, técnicos y organizacionales que conforman la capacidad institucional del municipio en relación con la gestión de residuos sólidos municipales.	19
3.4 Evaluar las condiciones de planificación, articulación institucional y aplicación de instrumentos de gestión pública asociados al manejo integral de residuos sólidos.	19
3.5 Analizar las principales debilidades y desafíos institucionales que afectan la eficiencia, sostenibilidad y cumplimiento normativo en la prestación del servicio público de aseo.....	19
4. Marcos Referenciales.....	20
4.1. Marco Teórico	20
4.2. Marco Conceptual	22
4.3 Marco Geográfico	22
4.4 Marco Temporal.....	24
4.5 Marco Legal.....	24
5 Alcance de la Monografía	25
5.1 Pertinencia del tema frente a la problemática de la administración pública	26
6 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	27
6.1 Enfoque de la investigación	27
6.2 Tipo de investigación	27
6.3 Método de investigación.....	28
6.4 Fuentes de información	28

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

6.4.1 Fuentes primarias	28
6.4.2 Fuentes secundarias.....	28
6.5 Técnicas de recolección de datos.....	29
6.6 Población y muestra.....	29
A. Análisis de Frecuencia de la encuesta a ciudadanos	30
B. Análisis de frecuencia a la entrevista a funcionarios de la administración	36
C. Revisión documental.....	43
7. Resultados de la Monografía	44
7.1 Relación de los resultados con los objetivos planteados	44
7.2 Participación ciudadana	45
7.3 Participación e interés de los funcionarios públicos	45
7.4 Nivel de aceptación de la investigación	46
7.5 Importancia del documento para la administración municipal.....	46
8. Conclusiones	47
9. Recomendaciones	48
Glosario.....	50
10. Referencias	53
11. Anexos	56
Anexo A: Encuesta aplicada a ciudadanos	56
GUIA DE ENCUESTA.....	56
BLOQUE 1: Datos generales	56
BLOQUE 2: Servicio de aseo	56
BLOQUE 3: Cultura ciudadana.....	57
BLOQUE 4: Gestión institucional.....	57
BLOQUE 5: Percepción del PGIRS.....	57
Anexo B. Entrevista aplicada a funcionarios	58
GUÍA DE ENTREVISTA.....	58
A. Capacidad administrativa	58
B. Capacidad técnica	59
C. Capacidad financiera.....	59
D. Articulación institucional	60
ANEXO C: FICHAS BIBLIOGRAFICAS	61
FICHA BIBLIOGRÁFICA 1	61

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

FICHA BIBLIOGRÁFICA 2 63

FICHA BIBLIOGRÁFICA 3 65

FICHA BIBLIOGRÁFICA 4 66

FICHA BIBLIOGRÁFICA 5 67

FICHA BIBLIOGRÁFICA 6 69

FICHA BIBLIOGRÁFICA 7 70

FICHA BIBLIOGRÁFICA 8 72

FICHA BIBLIOGRÁFICA 9 73

FICHA BIBLIOGRÁFICA 10 75

FICHA BIBLIOGRÁFICA 11 76

FICHA BIBLIOGRÁFICA 12 78

FICHA BIBLIOGRÁFICA 14 79

FICHA BIBLIOGRAFICA 15 81

FICHA BIBLIOGRAFICA 16 82

FICHA BIBLIOGRAFICA 17 83

FICHA BIBLIOGRAFICA 18 84

FICHA BIBLIOGRAFICA 19 85

FICHA BIBLIOGRAFICA 20 86

FICHA BIBLIOGRAFICA 21 87

FICHA BIBLIOGRAFICA 22 88

FICHA BIBLIOGRAFICA 23 89

FICHA BIBLIOGRAFICA 24 90

FICHA BIBLIOGRAFICA 25 92

FICHA BIBLIOGRAFICA 26 93

FICHA BIBLIOGRAFICA 26 94

FICHA BIBLIOGRAFICA 28 96

FICHA BIBLIOGRAFICA 29 97

FICHA BIBLIOGRAFICA 30 99

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Tabla de ilustraciones.

1	Árbol de problemas.....	14
2	Ubicación Geográfica de Líbano Tolima	23
3	Rutas del carro recolector	36

Presentación

La presente monografía tiene como propósito analizar la capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos municipales en el municipio de Líbano, Tolima, con el fin de evaluar cómo la administración territorial planifica, organiza y ejecuta acciones orientadas a garantizar una adecuada prestación del servicio público de aseo.

El trabajo se enmarca en los lineamientos de política pública definidos por el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, especialmente en lo relacionado con la gestión integral de residuos sólidos y el fortalecimiento de la gestión pública ambiental a nivel local.

La investigación se desarrolla mediante un enfoque cualitativo, utilizando como técnica principal la entrevista semiestructurada a funcionarios municipales, complementada con revisión documental y análisis normativo. A partir de ello, se examinan dimensiones como la capacidad administrativa, la capacidad técnica institucional y la articulación interinstitucional.

Finalmente, el estudio busca formular conclusiones orientadas al fortalecimiento institucional del municipio, aportando elementos técnicos y académicos que contribuyan a mejorar la eficiencia en la gestión ambiental y la sostenibilidad territorial.

1. Introducción

La gestión integral de residuos sólidos municipales constituye uno de los principales retos ambientales y administrativos para las entidades territoriales en Colombia, especialmente en municipios intermedios donde las capacidades institucionales suelen ser limitadas. El cumplimiento de la normatividad vigente y la adecuada prestación del servicio público de aseo exigen a las administraciones locales fortalecer sus procesos de planeación, coordinación y control, conforme a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento Nacional de Planeación.

En este contexto, la capacidad institucional se entiende como el conjunto de recursos administrativos, técnicos y organizacionales que permiten a un municipio formular, ejecutar y evaluar políticas públicas relacionadas con la gestión ambiental. Su fortalecimiento resulta determinante para garantizar eficiencia en la gestión de residuos sólidos y sostenibilidad territorial.

La presente monografía tiene como objetivo analizar la capacidad institucional del municipio de Líbano, Tolima, en relación con la gestión de residuos sólidos municipales, identificando fortalezas y debilidades en dimensiones como la capacidad administrativa, técnica y de articulación interinstitucional.

Metodológicamente, el estudio se desarrolla mediante un enfoque cualitativo, utilizando como técnica principal la entrevista semiestructurada a funcionarios municipales, complementada con revisión documental de instrumentos como el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y demás documentos institucionales.

El trabajo busca aportar elementos de análisis que contribuyan al fortalecimiento institucional y a la mejora en la prestación del servicio público de aseo, desde una perspectiva de gestión pública y gobernanza ambiental local.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

1.1 Planteamiento del problema

La gestión integral de residuos sólidos municipales constituye un desafío para las entidades territoriales en Colombia, debido a su impacto en la salud pública, el medio ambiente y la calidad de vida. Aunque existe un marco normativo claro que regula el manejo y disposición de residuos, establecido dentro del Sistema Nacional Ambiental creado por la Ley 99 de 1993 y orientado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en muchos municipios persisten dificultades en su implementación efectiva.

En el municipio de Líbano, Tolima, se evidencian retos relacionados con la planificación institucional, la articulación interinstitucional y el fortalecimiento técnico para la ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS). Estas limitaciones pueden incidir en la eficiencia de la prestación del servicio público de aseo y en el cumplimiento de los principios constitucionales de eficiencia y responsabilidad estatal en materia ambiental.

La problemática no se limita a aspectos operativos, sino que se relaciona directamente con la capacidad institucional del municipio, entendida como la aptitud administrativa, técnica y organizacional para formular, ejecutar y evaluar políticas públicas ambientales. Cuando esta capacidad es limitada, se generan brechas entre la normatividad y su aplicación real.

1.1.2 Descripción del problema

La gestión integral de residuos sólidos en el municipio de Líbano, Tolima, se ha desarrollado en el marco de las transformaciones normativas derivadas de la Ley 99 de 1993, que creó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y asignó mayores responsabilidades ambientales a los municipios. Posteriormente, los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Departamento Nacional de Planeación fortalecieron el enfoque de gestión integral, orientándolo hacia la reducción, el aprovechamiento y la sostenibilidad.

No obstante, en Líbano persiste una brecha entre las exigencias normativas y la capacidad institucional para implementarlas. Aunque el municipio cuenta con el PGIRS, se presentan limitaciones en la planeación estratégica, seguimiento de metas, capacitación técnica, articulación interinstitucional y disponibilidad presupuestal, además de baja continuidad administrativa entre periodos de gobierno.

En consecuencia, la gestión se ha centrado principalmente en la recolección y disposición final, dejando rezagados componentes como la separación en la fuente y el aprovechamiento. El problema, por tanto, no es solo operativo, sino estructural, relacionado con la capacidad institucional para traducir la normativa en acciones efectivas y sostenibles.

1.1.3 Formulación del Problema

La gestión integral de residuos sólidos en Colombia, enmarcada en la Ley 99 de 1993 y orientada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento Nacional de Planeación, asigna a los municipios la responsabilidad de formular y ejecutar instrumentos como el PGIRS.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

No obstante, informes de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la Contraloría General de la República evidencian brechas entre la normatividad y la prestación efectiva del servicio de aseo, especialmente por debilidades institucionales.

A nivel departamental, la Gobernación del Tolima ha reconocido la necesidad de fortalecer la capacidad institucional de los municipios para mejorar la sostenibilidad ambiental y la eficiencia en la gestión de residuos sólidos.

En el caso de Líbano, Tolima, aunque existen instrumentos de planificación, persisten limitaciones en su implementación, lo que sugiere que la capacidad institucional es un factor determinante en la eficiencia del servicio.

En este contexto, la investigación se orienta a responder la siguiente pregunta problema:

¿Cómo influye la capacidad institucional del municipio de Líbano, Tolima, en la gestión integral de los residuos sólidos municipales y en la eficiencia de la prestación del servicio público de aseo?

A partir de este interrogante, el trabajo busca analizar las condiciones institucionales actuales e identificar oportunidades de fortalecimiento que contribuyan a mejorar la gestión pública ambiental a nivel local.

1.1.4 Árbol de Problemas

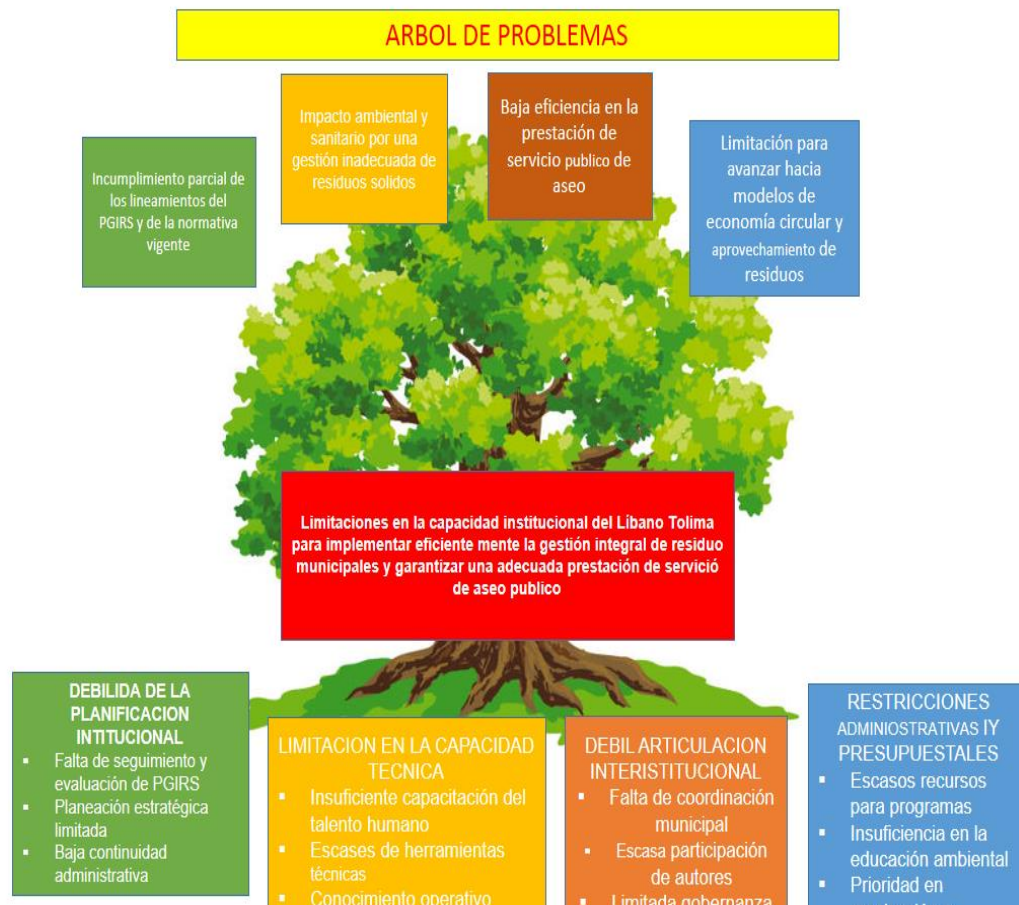


Figura # 1 Árbol de problemas

Problema central

Limitaciones en la capacidad institucional del municipio de Líbano, Tolima, para implementar eficientemente la gestión integral de residuos sólidos municipales y garantizar una adecuada prestación del servicio público de aseo.

Efectos o consecuencias

Incumplimiento parcial de los lineamientos del PGIRS y de la normatividad ambiental vigente

Baja eficiencia en la prestación del servicio público de aseo

Impactos ambientales y sanitarios derivados de una gestión inadecuada de los residuos sólidos

Limitaciones para avanzar hacia modelos de economía circular y aprovechamiento de residuos

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Causas del problema

1. Debilidades en la planificación institucional

Falta de seguimiento y evaluación sistemática del **PGIRS**

Planeación estratégica limitada en la gestión de residuos

Baja continuidad administrativa entre periodos de gobierno

2. Limitaciones en la capacidad técnica institucional

Insuficiente capacitación técnica del talento humano en gestión ambiental

Escasez de herramientas técnicas para monitoreo y evaluación

Limitado conocimiento operativo de los lineamientos de gestión integral de residuos

3. Débil articulación interinstitucional

Falta de coordinación entre dependencias municipales

Escasa participación de actores externos en la gestión de residuos

Limitaciones en la gobernanza ambiental local

4. Restricciones administrativas y presupuestales

Limitada asignación de recursos para programas de aprovechamiento

Insuficiencia de recursos para educación ambiental y fortalecimiento institucional

Prioridad operativa centrada en recolección y disposición final

2. Antecedentes de la situación problema

La gestión de residuos sólidos municipales constituye uno de los principales desafíos ambientales y administrativos para las entidades territoriales en Colombia, particularmente en municipios intermedios donde las capacidades institucionales suelen ser limitadas. A partir de la promulgación de la **Ley 99 de 1993**, que creó el Sistema Nacional Ambiental (SINA), se estableció un marco institucional que asigna responsabilidades a los municipios en materia de gestión ambiental y manejo adecuado de los residuos sólidos.

Posteriormente, la regulación del servicio público de aseo fue fortalecida mediante la **Ley 142 de 1994**, la cual definió las responsabilidades de las entidades territoriales en la organización, regulación y control de la prestación de este servicio. Estas disposiciones establecen que los municipios deben garantizar sistemas eficientes de recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos, bajo principios de eficiencia, sostenibilidad ambiental y responsabilidad institucional.

En este contexto, el Gobierno nacional, a través del **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible** y del **Departamento Nacional de Planeación**, ha promovido la implementación de instrumentos de planificación como el **Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)**, el cual constituye la principal herramienta para orientar la gestión municipal de los residuos. Dicho instrumento busca promover un manejo integral que incluya estrategias de reducción, reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final adecuada.

No obstante, diversos diagnósticos institucionales han evidenciado que muchos municipios del país presentan dificultades para implementar plenamente estos instrumentos de planificación. Informes de la **Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios** y de la **Contraloría General de la República** señalan que las debilidades institucionales, la limitada disponibilidad de recursos técnicos y financieros, así como la falta de continuidad administrativa, afectan la eficiencia de los sistemas municipales de gestión de residuos sólidos.

En el caso del municipio de **Líbano, Tolima**, la gestión de residuos sólidos se desarrolla en el marco de estos lineamientos normativos y de política pública. Sin embargo, como ocurre en muchos municipios intermedios del país, la implementación efectiva de los instrumentos de gestión ambiental enfrenta diversas limitaciones institucionales. Aunque el municipio cuenta con instrumentos de planificación como el PGIRS y con estructuras administrativas encargadas de la gestión ambiental, persisten desafíos relacionados con la planificación estratégica, el seguimiento de metas, la articulación interinstitucional y la disponibilidad de recursos técnicos y financieros.

Estas limitaciones inciden en la capacidad del municipio para avanzar hacia un modelo de gestión integral de residuos sólidos que priorice no solo la recolección y disposición final, sino también el aprovechamiento de residuos, la educación ambiental y la promoción de prácticas sostenibles. En muchos casos, la gestión se centra principalmente en las actividades operativas del servicio de aseo, mientras que componentes estratégicos como la separación en la fuente y el fortalecimiento de la economía circular presentan niveles de desarrollo más limitados.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

En este contexto, el análisis de la capacidad institucional resulta fundamental para comprender las condiciones administrativas, técnicas y organizacionales que influyen en la gestión de residuos sólidos municipales. Evaluar estas condiciones permite identificar las principales debilidades y oportunidades de mejora en la planificación, coordinación y ejecución de las políticas públicas ambientales a nivel local.

Por lo tanto, el estudio de la capacidad institucional del municipio de **Líbano, Tolima** en la gestión integral de residuos sólidos constituye un aporte relevante para comprender las dinámicas de la gestión pública ambiental en el ámbito territorial y para identificar estrategias que contribuyan al fortalecimiento institucional y a la mejora en la prestación del servicio público de aseo.

2.1 Justificación

La gestión integral de residuos sólidos constituye una función esencial de las entidades territoriales, debido a su impacto directo en la salud pública, la protección del medio ambiente y la calidad de vida de la población. En este sentido, el fortalecimiento de la capacidad institucional de las administraciones municipales resulta fundamental para garantizar una adecuada prestación del servicio público de aseo, así como para cumplir con los lineamientos y políticas establecidas por el **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible** y el **Departamento Nacional de Planeación**.

Este estudio se fundamenta en la necesidad de analizar las condiciones institucionales que influyen en la gestión de los residuos sólidos en el municipio de Líbano, Tolima, teniendo en cuenta que las debilidades administrativas, técnicas y de planificación pueden generar dificultades en la implementación de programas ambientales y en la prestación eficiente del servicio público de aseo. Asimismo, resulta necesario comprender cómo estas limitaciones institucionales pueden afectar la aplicación de instrumentos de planificación ambiental, como el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), y su impacto en el manejo adecuado de los residuos en el territorio.

La investigación se orienta a generar un análisis que permita identificar las principales fortalezas y debilidades en la capacidad institucional del municipio para la gestión de los residuos sólidos, con el propósito de aportar información relevante que contribuya al fortalecimiento de los procesos de planificación, la articulación interinstitucional y la toma de decisiones en materia ambiental. De esta manera, los resultados del estudio pueden servir como insumo para mejorar la implementación de políticas públicas locales relacionadas con la gestión ambiental y promover estrategias que favorezcan una administración más eficiente y sostenible del manejo de los residuos sólidos en el municipio.

Desde el ámbito académico, la investigación también aporta al estudio de la relación entre gestión pública y gobernanza ambiental a nivel local, permitiendo comprender cómo las capacidades administrativas y técnicas de las entidades territoriales influyen en la implementación de políticas ambientales. De esta forma, el trabajo contribuye al fortalecimiento del conocimiento en materia de administración pública y gestión ambiental en el contexto de los municipios colombianos.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Analizar la capacidad institucional del municipio de Líbano, Tolima, en la gestión integral de residuos sólidos municipales, con el fin de identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en la prestación del servicio público de aseo y en la implementación de políticas ambientales locales.

3.2 Objetivos Específico

3.3 Identificar los componentes administrativos, técnicos y organizacionales que conforman la capacidad institucional del municipio en relación con la gestión de residuos sólidos municipales.

3.4 Evaluar las condiciones de planificación, articulación institucional y aplicación de instrumentos de gestión pública asociados al manejo integral de residuos sólidos.

3.5 Analizar las principales debilidades y desafíos institucionales que afectan la eficiencia, sostenibilidad y cumplimiento normativo en la prestación del servicio público de aseo.

4. Marcos Referenciales

4.1. Marco Teórico

El análisis de la gestión integral de residuos sólidos en el ámbito municipal se fundamenta en enfoques de la administración pública y la gestión ambiental, los cuales permiten comprender la relación entre la capacidad institucional y la eficiencia en la prestación del servicio público de aseo. A partir de la revisión teórica y empírica, se evidencia que el desempeño de los municipios en esta materia depende en gran medida de sus capacidades administrativas, técnicas y de articulación.

En primer lugar, la **teoría de la capacidad institucional** explica el desempeño del Estado en la implementación de políticas públicas, destacando tres dimensiones fundamentales: la capacidad administrativa, relacionada con la planificación, organización y seguimiento; la capacidad técnica, asociada al conocimiento especializado y al uso de herramientas; y la capacidad relacional o política, vinculada al liderazgo y la articulación interinstitucional. Diversos estudios han evidenciado que las debilidades en estas dimensiones limitan la eficiencia en la gestión ambiental municipal (Gutiérrez, 2020).

En este sentido, investigaciones desarrolladas en el contexto colombiano han demostrado que los municipios enfrentan dificultades estructurales en la implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), debido a limitaciones en recursos técnicos, deficiencias en la planificación institucional y baja coordinación entre actores (Gutiérrez, 2020; López, 2019). Estos hallazgos permiten establecer que la capacidad institucional constituye un factor determinante en la calidad de la gestión de residuos.

Por su parte, el enfoque de la **Nueva Gestión Pública** promueve la eficiencia, la orientación a resultados y la mejora continua en la prestación de servicios públicos. Desde esta perspectiva, la gestión de residuos sólidos debe superar un enfoque meramente operativo, centrado en la recolección y disposición final, para incorporar procesos de planificación estratégica, evaluación y control (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2016). Este enfoque resulta clave para fortalecer la gestión municipal y garantizar el cumplimiento de los objetivos ambientales.

En relación con lo anterior, el **enfoque de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS)** establece una jerarquía en el manejo de los residuos, priorizando la reducción, reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final. La implementación efectiva de este modelo requiere capacidades institucionales sólidas que permitan planificar, regular y supervisar el sistema de manera adecuada (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018). En el contexto colombiano, la política pública definida en el CONPES 3874 resalta la necesidad de fortalecer dichas capacidades como condición para avanzar hacia modelos de economía circular (DNP, 2016).

A nivel regional, estudios realizados en el departamento del Tolima evidencian problemáticas similares. Por ejemplo, López (2019) identifica que los municipios presentan dificultades para implementar plenamente los PGIRS debido a limitaciones

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

técnicas y administrativas, así como debilidades en la participación comunitaria. De manera complementaria, Sarmiento D’Costa (2005) destaca la importancia de integrar la planificación institucional, la educación ambiental y la participación ciudadana para mejorar la eficiencia de los sistemas de gestión de residuos.

Asimismo, investigaciones más recientes resaltan el papel de la educación ambiental y la cultura ciudadana como elementos clave en el fortalecimiento de la gestión de residuos. En este sentido, Reyes Trujillo (2024) demuestra que las instituciones educativas pueden contribuir significativamente a la promoción de prácticas sostenibles y al aprovechamiento de residuos, lo cual complementa las acciones institucionales a nivel municipal.

Desde una perspectiva más amplia, la **gobernanza ambiental** reconoce la necesidad de articular múltiples actores —instituciones públicas, sector privado y comunidad— en la gestión del territorio. El fortalecimiento de esta gobernanza permite mejorar la sostenibilidad de las políticas públicas y avanzar hacia modelos de desarrollo sostenible. En este marco, la economía circular se consolida como un enfoque complementario que promueve la eficiencia en el uso de los recursos y la reducción de impactos ambientales (DNP, 2016).

En síntesis, la literatura teórica y empírica coincide en que la eficiencia en la gestión de residuos sólidos municipales está directamente relacionada con el nivel de capacidad institucional. Cuando existen debilidades en la planificación, en la capacidad técnica o en la articulación interinstitucional, se generan deficiencias en la implementación de los PGIRS, baja eficiencia en el servicio público de aseo y limitaciones en el aprovechamiento de residuos.

Por tanto, el presente estudio analiza la capacidad institucional del municipio de Líbano, Tolima, como variable explicativa del desempeño en la gestión integral de residuos sólidos, en concordancia con el marco normativo y los enfoques de gobernanza ambiental vigentes en Colombia.

4.2. Marco Conceptual

Para el desarrollo de la investigación se adoptan los siguientes conceptos orientadores:

Capacidad institucional:

Conjunto de recursos humanos, técnicos, administrativos y normativos que permiten a una entidad pública formular, ejecutar y evaluar políticas públicas de manera eficiente y sostenible (Grindle, 1997; Peters, 2010). Este concepto se asocia con la habilidad del Estado para cumplir sus funciones mediante estructuras organizacionales adecuadas y procesos de gobernanza efectivos.

Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS):

Sistema de acciones orientadas a la reducción, aprovechamiento y disposición final adecuada de residuos sólidos, integrando dimensiones técnicas, ambientales e institucionales, conforme a la política ambiental colombiana.

Servicio público de aseo:

Actividad organizada de recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, regulada por la Ley 142 de 1994, bajo criterios de eficiencia, calidad y continuidad.

Gobernanza ambiental:

Proceso de articulación entre actores públicos, privados y comunitarios para la toma de decisiones en materia ambiental, promoviendo coordinación institucional y corresponsabilidad.

Economía circular y aprovechamiento de residuos:

Enfoque que busca reincorporar los residuos al sistema productivo mediante reciclaje y reutilización, reduciendo la disposición final y promoviendo el uso eficiente de recursos (Naciones Unidas, 2015).

4.3 Marco Geográfico

El municipio de Líbano se encuentra ubicado en el norte del departamento del Tolima, República de Colombia, formando parte de la región Andina del país. Su localización geográfica lo convierte en uno de los municipios más representativos del norte tolimense, debido a su importancia económica, agrícola y ambiental dentro del territorio departamental.

Líbano limita al norte con el departamento de Caldas y el municipio de Villahermosa; al sur con los municipios de Murillo y Santa Isabel; al oriente con Armero Guayabal y al occidente con

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Villahermosa y Casabianca. Su ubicación estratégica permite la conexión con diferentes municipios del norte del Tolima y con zonas cafeteras del país.

El municipio cuenta con una extensión territorial aproximada de 299 km², distribuidos entre el área urbana y rural. Su territorio presenta características montañosas propias de la cordillera Central, con variedad de pisos térmicos y riqueza hídrica, factores que favorecen el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias.

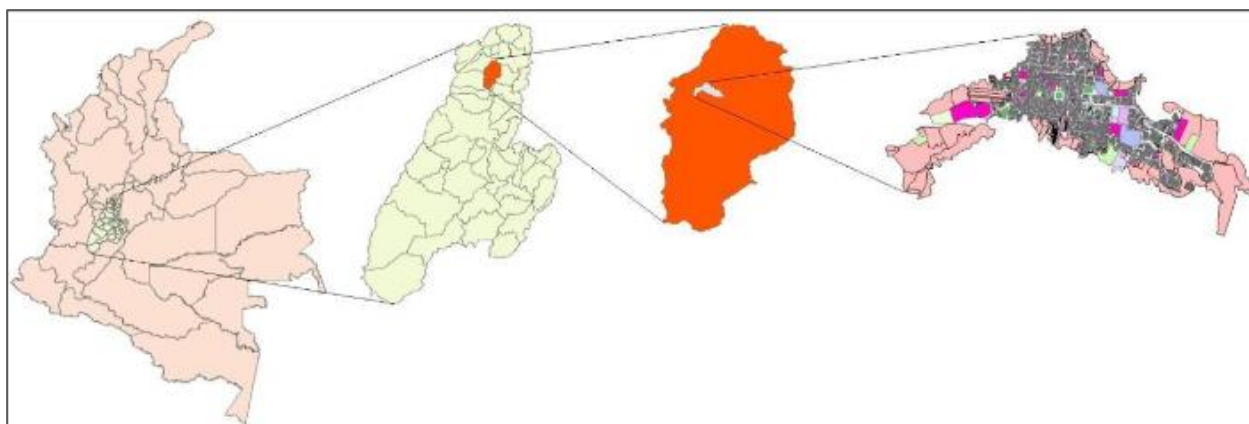
De acuerdo con información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el municipio posee una población aproximada de 40.000 habitantes, distribuida entre el casco urbano y las veredas rurales. Esta dinámica poblacional genera una demanda permanente de servicios públicos, especialmente del servicio público de aseo y de los procesos relacionados con la gestión integral de residuos sólidos.

La economía del municipio se basa principalmente en actividades agrícolas, destacándose el cultivo de café, plátano, aguacate y otros productos propios de clima templado. Asimismo, el comercio y la prestación de servicios constituyen fuentes importantes de empleo y desarrollo económico local.

Desde el punto de vista ambiental, el municipio enfrenta desafíos relacionados con el manejo adecuado de residuos sólidos, el fortalecimiento de la cultura ciudadana frente al reciclaje y la necesidad de implementar estrategias sostenibles de aprovechamiento de residuos. Estas problemáticas se relacionan directamente con la capacidad institucional de la administración municipal para planificar, ejecutar y supervisar políticas públicas ambientales orientadas a garantizar una adecuada prestación del servicio público de aseo.

En este contexto, el municipio de Líbano, Tolima, constituye un escenario pertinente para el desarrollo de la presente investigación, debido a que permite analizar las capacidades administrativas, técnicas y organizacionales existentes en la gestión integral de residuos sólidos, así como identificar las principales debilidades y oportunidades de fortalecimiento institucional frente a la sostenibilidad ambiental y la gestión pública territorial.

Ubicación Geográfica de Líbano Tolima 1



Fuente: Planeación Municipal

4.4 Marco Temporal

El presente estudio se desarrolla en el periodo comprendido entre los años **2024 y 2025**, correspondiente a la vigencia administrativa actual del municipio de Líbano, Tolima. Este marco temporal permite analizar la capacidad institucional en un contexto de gestión vigente, evaluando la planificación, ejecución y seguimiento de la política pública relacionada con la gestión integral de residuos sólidos municipales.

Desde el punto de vista normativo, el análisis se enmarca en las disposiciones establecidas a partir de la Ley 99 de 1993, que creó el Sistema Nacional Ambiental (SINA), así como en los lineamientos posteriores emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento Nacional de Planeación en materia de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS).

El estudio toma como referencia los instrumentos institucionales vigentes durante el periodo 2024–2025, especialmente el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), planes de desarrollo municipal y actos administrativos relacionados con la prestación del servicio público de aseo.

4.5 Marco Legal

El marco legal de la gestión integral de residuos sólidos en Colombia se fundamenta en un conjunto de disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias que establecen responsabilidades institucionales para los diferentes niveles de gobierno, especialmente los municipios, como responsables de la prestación del servicio público de aseo y la gestión ambiental territorial. A continuación, se presenta la normativa organizada cronológicamente desde el nivel nacional hasta el ámbito local.

Constitución Política de Colombia (1991)	La Constitución Política de Colombia de 1991 establece las bases jurídicas para la protección del medio ambiente y la responsabilidad estatal en su conservación. En este sentido:
Ley 99 de 1993 – Sistema Nacional Ambiental (SINA)	La Ley 99 de 1993 crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y organiza la institucionalidad ambiental en Colombia. Esta norma asigna funciones ambientales a las entidades territoriales, promoviendo la descentralización administrativa y la corresponsabilidad municipal en la gestión ambiental.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Ley 142 de 1994 – Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios	La Ley 142 de 1994 regula la prestación de los servicios públicos domiciliarios, incluyendo el servicio público de aseo. Esta norma define:
Decreto 1077 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio	El Decreto 1077 de 2015 compila la normativa relacionada con agua potable y saneamiento básico, incluyendo disposiciones sobre gestión integral de residuos sólidos.
Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – CONPES 3874 de 2016	El CONPES 3874 de 2016 establece la política nacional orientada a fortalecer la gestión integral de residuos sólidos bajo principios de sostenibilidad y economía circular.
Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)	El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos constituye el principal instrumento de planificación municipal para la gestión de residuos sólidos y es de obligatorio cumplimiento para las entidades territoriales.
Normativa Ambiental Complementaria	La gestión de residuos sólidos se articula con otras disposiciones normativas complementarias, entre ellas:

5 Alcance de la Monografía

La presente monografía tiene como alcance el análisis de la capacidad institucional del municipio de Líbano, Tolima, frente a la gestión integral de residuos sólidos durante el periodo 2024–2025, con el propósito de identificar los principales factores administrativos, técnicos, financieros y organizacionales que influyen en la eficiencia de la gestión ambiental municipal.

La investigación se orienta al estudio de los procesos relacionados con la implementación, seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), así como de los instrumentos de planificación y las estrategias desarrolladas por la administración municipal para el manejo adecuado de los residuos sólidos.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Asimismo, el trabajo contempla la recopilación de información mediante encuestas aplicadas a la ciudadanía, entrevistas realizadas a funcionarios públicos y revisión documental de planes, políticas e instrumentos administrativos relacionados con la gestión ambiental del municipio. Lo anterior permitirá obtener un diagnóstico institucional y social sobre las condiciones actuales de la gestión integral de residuos sólidos y las principales problemáticas existentes en el territorio.

Del mismo modo, la monografía busca analizar el nivel de articulación institucional, la participación ciudadana y las capacidades administrativas de las dependencias responsables de la gestión ambiental municipal, identificando fortalezas, debilidades y oportunidades de mejoramiento en la prestación del servicio público de aseo y en el desarrollo de programas de aprovechamiento y educación ambiental.

El alcance de la investigación es de carácter descriptivo y analítico, debido a que pretende examinar la situación actual de la capacidad institucional del municipio frente a la gestión integral de residuos sólidos, sin desarrollar estudios técnicos especializados de ingeniería ambiental ni análisis financieros complejos.

Así mismo, este trabajo tiene como finalidad aportar elementos académicos y administrativos que puedan servir como herramienta de apoyo para el fortalecimiento institucional, la toma de decisiones y la formulación de estrategias orientadas al mejoramiento de la gestión ambiental y la sostenibilidad territorial en el municipio de Líbano, Tolima.

5.1 Pertinencia del tema frente a la problemática de la administración pública

La presente investigación resulta pertinente frente a las problemáticas actuales de la administración pública, debido a que aborda la capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos municipales, temática que constituye uno de los principales desafíos para las entidades territoriales en materia ambiental, administrativa y de prestación eficiente de los servicios públicos.

En muchos municipios del país, especialmente en entidades territoriales con limitaciones técnicas, administrativas y presupuestales, se evidencian dificultades relacionadas con la planeación, ejecución, seguimiento y cumplimiento de las políticas públicas orientadas al manejo integral de residuos sólidos. Esta situación afecta directamente la calidad de vida de la población, el equilibrio ambiental y el cumplimiento de los principios de eficiencia, sostenibilidad y responsabilidad de la gestión pública.

En el caso del municipio de Líbano, Tolima, el fortalecimiento de la capacidad institucional representa un aspecto fundamental para garantizar una adecuada implementación de los instrumentos de gestión ambiental, así como para mejorar los procesos administrativos relacionados con el aprovechamiento, recolección y disposición final de los residuos sólidos municipales.

Por consiguiente, esta investigación adquiere relevancia dentro del campo de la administración pública, ya que permite analizar las capacidades institucionales existentes, identificar debilidades

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

en la gestión pública local y proponer elementos que contribuyan al fortalecimiento institucional y al mejoramiento de la prestación de los servicios públicos relacionados con el manejo integral de residuos sólidos.

Asimismo, el estudio aporta al análisis de la función administrativa desde una perspectiva territorial, ambiental y social, contribuyendo al fortalecimiento de políticas públicas orientadas al desarrollo sostenible y al cumplimiento de los objetivos institucionales de las administraciones municipales.

6 ASPECTOS METODOLÓGICOS

6.1 Enfoque de la investigación

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto (cualitativo con apoyo cuantitativo), dado que permite analizar la capacidad institucional del municipio de Líbano, Tolima, en la gestión de residuos sólidos desde dos perspectivas complementarias.

Por un lado, el enfoque cualitativo permite interpretar las dinámicas administrativas, técnicas y de articulación institucional a partir de entrevistas realizadas a funcionarios públicos. Por otro lado, el componente cuantitativo permite medir percepciones mediante encuestas, facilitando la identificación de tendencias en la gestión del servicio público de aseo.

Este enfoque integral permite una comprensión más completa del fenómeno estudiado (Hernández Sampieri et al., 2014).

6.2 Tipo de investigación

El estudio es de tipo aplicado, descriptivo y analítico.

Aplicado, porque busca generar propuestas orientadas al fortalecimiento de la capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos.

Descriptivo, ya que caracteriza las condiciones administrativas, técnicas y organizacionales del municipio.

Analítico, porque examina la relación entre la capacidad institucional y la eficiencia en la prestación del servicio público de aseo.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Este enfoque permite comprender la incidencia de las variables institucionales en la gestión ambiental municipal (Roth Deubel, 2006).

6.3 Método de investigación

El método utilizado es el **estudio de caso**, centrado en el municipio de Líbano, Tolima, durante el periodo 2024–2025.

Este método permite analizar de manera profunda:

- a. La gestión institucional del municipio
- b. La implementación del PGIRS
- c. La articulación interinstitucional
- d. Las capacidades administrativas y técnicas

El estudio de caso es pertinente en investigaciones de administración pública, ya que permite comprender fenómenos complejos en contextos específicos (Yin, 2018).

6.4 Fuentes de información

6.4.1 Fuentes primarias

Corresponden a la información recolectada directamente de los actores involucrados en la gestión de residuos sólidos:

- a. Funcionarios de la Alcaldía Municipal
- b. Personal del área ambiental
- c. Actores vinculados al servicio de aseo

Estas fuentes permiten conocer percepciones, experiencias y limitaciones institucionales (Taylor & Bogdan, 1987).

6.4.2 Fuentes secundarias

Se utilizaron documentos como:

- a. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)
- b. Plan de Desarrollo Municipal
- c. Normatividad ambiental vigente
- d. Informes del Departamento Nacional de Planeación
- e. Documentos del Ministerio de Ambiente
- f. Estudios académicos

Estas fuentes permiten contextualizar el problema y fundamentar el análisis.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

6.5 Técnicas de recolección de datos

Para el desarrollo de la investigación se emplearon las siguientes técnicas de recolección de información:

- A. **Encuesta** (cuestionario **estructurado**):
Se aplicó a habitantes del área urbana del municipio de Líbano, Tolima, con el propósito de identificar percepciones sobre la gestión institucional del servicio de aseo, la disposición de residuos sólidos y el nivel de cultura ciudadana frente al manejo de los mismos. El instrumento estuvo conformado por preguntas cerradas de tipo Likert y opción múltiple.
- B. **Entrevista** (formato **cerrado**):
Se aplicó a funcionarios de la administración municipal y actores institucionales vinculados a la gestión de residuos sólidos, con el fin de profundizar en aspectos relacionados con la capacidad institucional, la planificación del servicio, la articulación interinstitucional y las principales problemáticas del sector.
- C. **Revisión** **documental**:
Se realizó el análisis de documentos oficiales como el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), informes de gestión, normatividad vigente y demás instrumentos de planificación territorial y ambiental, con el objetivo de contextualizar la investigación y contrastar la información recolectada en campo.

6.6 Población y muestra

Población

La población objeto de estudio está conformada por dos grupos:

- **P1:** Habitantes del área urbana del municipio de Líbano, Tolima, estimados en aproximadamente 20.000 personas, quienes son usuarios del servicio de aseo y actores clave en la generación y disposición de residuos sólidos.
- **P2:** Funcionarios de la administración municipal, personal técnico vinculado a la gestión ambiental y actores institucionales relacionados con la prestación del servicio de aseo, estimados en 50 personas.

Muestra

Se definieron dos muestras para el desarrollo de la investigación:

- **M1** (cuantitativa):
60 habitantes del área urbana, seleccionados mediante muestreo probabilístico, a partir de la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

- **M2** (cualitativa):
25 funcionarios y actores institucionales, seleccionados mediante muestreo no probabilístico de tipo intencional, teniendo en cuenta su conocimiento y participación en la gestión de residuos sólidos.

Tipo de muestreo

Probabilístico: aplicado a ciudadanos (M1)

No probabilístico intencional: aplicado a funcionarios (M2)

A. Análisis de Frecuencia de la encuesta a ciudadanos

El presente análisis de frecuencia tiene como propósito examinar los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a 60 ciudadanos del municipio de Líbano. Este análisis permite identificar la distribución de las respuestas en cada una de las variables evaluadas, relacionadas con el servicio de aseo, la cultura ciudadana, la gestión institucional y la percepción frente al manejo de residuos sólidos.

A través de la organización de los datos en tablas de frecuencia y porcentajes, se busca facilitar la interpretación de tendencias, comportamientos y percepciones de la población encuestada. Los resultados constituyen un insumo fundamental para el diagnóstico de la situación actual y para el análisis de la capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en el municipio.

Datos generales

Edad a las que se le aplico la encuesta.

Rango de edad	Frecuencia	%
18–25	15	25%
26–40	22	37%
41–60	16	27%
Más de 60	7	11%
Total	60	100%

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

El grupo predominante corresponde a personas entre 26 y 40 años (37%), seguido por el rango de 41 a 60 años (27%) y 18 a 25 años (25%), mientras que los mayores de 60 representan el 11%. Esto indica que la percepción recogida proviene principalmente de población en edad productiva, lo cual es relevante dado su papel activo en la generación y manejo de residuos.

Sector

Sector	Frecuencia	%
Urbano centro	28	47%
Barrio periférico	32	53%
Total	60	100%

El 53% de los encuestados reside en barrios periféricos y el 47% en el sector urbano central. Esto evidencia una ligera mayor representación de zonas periféricas, lo cual puede influir en la percepción del servicio debido a posibles diferencias en cobertura y calidad.

a. Servicio de aseo:

1. ¿Con qué frecuencia pasa el camión recolector?

Respuesta	Frecuencia	%
Diario	8	13%
3 veces por semana	18	30%
1–2 veces por semana	24	40%
Irregular	10	17%
Total	60	100%

El 40% indica que la recolección se realiza 1 a 2 veces por semana, seguido de un 30% que reporta tres veces por semana. Solo el 13% cuenta con servicio diario y un 17% lo percibe como irregular. Esto evidencia una frecuencia limitada e inconsistente, especialmente en algunos sectores.

2. ¿Cómo califica el servicio de recolección de residuos?

Respuesta	Frecuencia	%
Muy bueno	5	8%
Bueno	15	25%
Regular	20	33%
Malo	12	20%

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Muy malo	8	13%
Total	60	100%

La mayor proporción califica el servicio como regular (33%), seguida de bueno (25%), mientras que un 33% acumulado lo califica como malo o muy malo. Esto refleja una percepción general intermedia con tendencia a la insatisfacción.

3. ¿Ha observado acumulación de basura en su sector?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	42	70%
No	18	30%
Total	60	100%

El 70% de los encuestados afirma haber observado acumulación de residuos en su sector. Este resultado evidencia deficiencias en la cobertura o eficiencia del servicio, así como posibles problemas en la cultura ciudadana.

b. Cultura ciudadana

1. ¿Separa usted los residuos en su hogar?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	20	33%
No	40	67%
Total	60	100%

El 67% no separa los residuos en su hogar, frente a un 33% que sí lo hace. Esto muestra una baja adopción de prácticas de reciclaje, lo que limita la gestión integral.

2. ¿Ha recibido información sobre manejo de residuos?

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	18	30%
No	42	70%
Total	60	100%

El 70% señala que no ha recibido información sobre manejo de residuos. Esto evidencia una falta de estrategias de educación ambiental, que impacta directamente en el comportamiento ciudadano.

3. ¿Cómo califica la cultura ciudadana frente al manejo de residuos?

Respuesta	Frecuencia	%
Muy buena	4	7%
Buena	14	23%
Regular	26	43%
Mala	16	27%
Total	60	100%

Predomina una calificación regular (43%), seguida de mala (27%), lo que indica una percepción negativa de la cultura ciudadana, caracterizada por prácticas inadecuadas en el manejo de residuos.

c. Gestión institucional

1. ¿Considera que la Alcaldía gestiona adecuadamente los residuos sólidos?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	18	30%
No	32	53%
No sabe	10	17%
Total	60	100%

El 53% considera que la Alcaldía no gestiona adecuadamente los residuos sólidos, frente a un 30% que opina lo contrario. Esto refleja una percepción mayoritariamente negativa de la gestión institucional.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

2. ¿Cree que existen programas de reciclaje en el municipio?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	22	37%
No	25	42%
No sabe	13	21%
Total	60	100%

El 42% afirma que no existen programas de reciclaje, mientras que un 21% no tiene conocimiento. Esto evidencia baja visibilidad o insuficiencia de programas institucionales.

3. ¿Ha participado en campañas ambientales?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	15	25%
No	45	75%
Total	60	100%

El 75% no ha participado en campañas ambientales, lo que refleja una baja vinculación ciudadana y posibles falencias en la convocatoria institucional.

d. Percepción del PGIRS

1. ¿Cree que el municipio promueve el reciclaje?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	20	33%
No	40	67%
Total	60	100%

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

El 67% considera que el municipio no promueve el reciclaje, lo que evidencia una debilidad en la implementación de estrategias ambientales.

2. ¿Considera que se están tomando medidas para mejorar el manejo de residuos?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	18	30%
No	28	47%
No sabe	14	23%
Total	60	100%

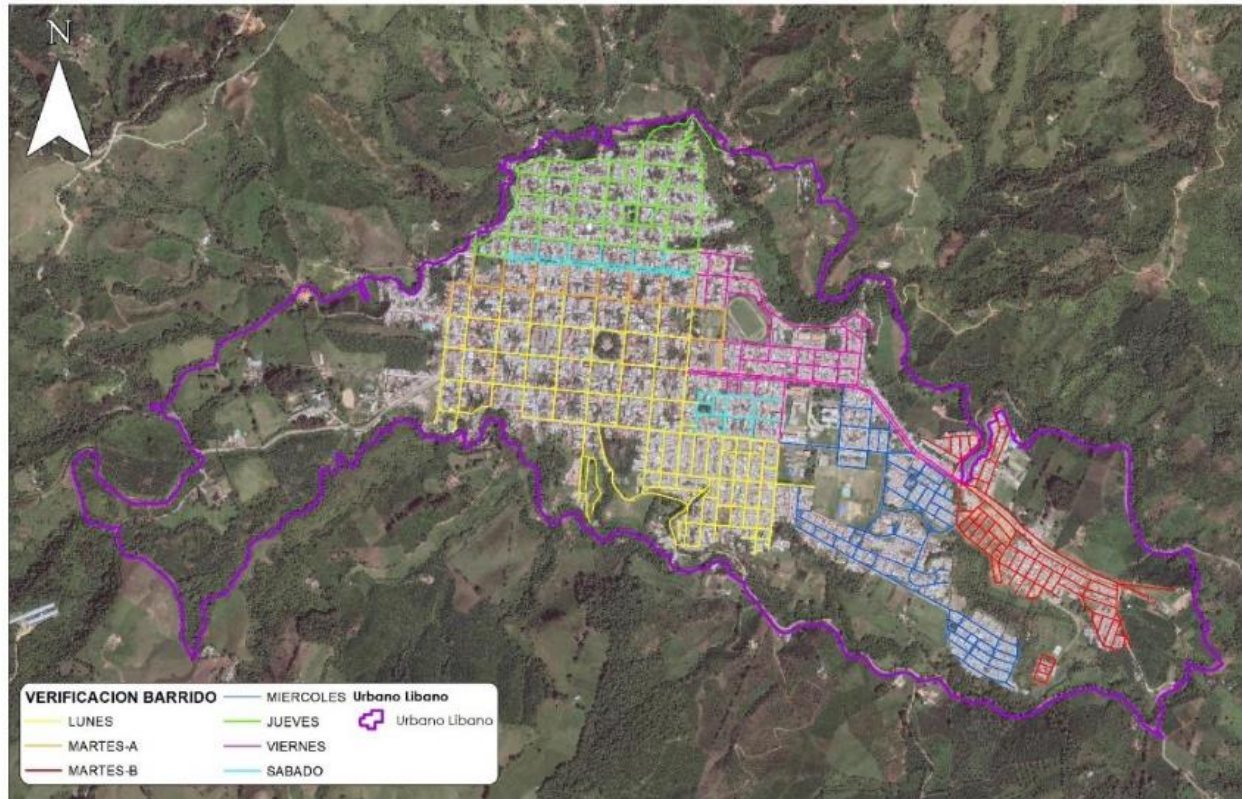
El 47% considera que no se están tomando medidas para mejorar el manejo de residuos, mientras que un 23% no tiene conocimiento. Esto indica desconfianza ciudadana y falta de visibilidad de acciones institucionales.

3. ¿Conoce usted las normas vigentes sobre residuos sólidos?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	18	30%
No	32	53%
No sabe	10	17%
Total	60	100%

El 53% de los encuestados manifiesta que no conoce las normas vigentes sobre residuos sólidos, mientras que solo un 30% afirma tener conocimiento y un 17% no está seguro. Estos resultados evidencian un bajo nivel de conocimiento normativo en la ciudadanía, lo cual puede incidir negativamente en el cumplimiento de prácticas adecuadas de manejo de residuos.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)



Rutas del carro recolector

Fuente: planeación municipal

B. Análisis de frecuencia a la entrevista a funcionarios de la administración

La presente encuesta se diseñó como un instrumento de recolección de información de tipo estructurado, orientado a evaluar la capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos. Su propósito es obtener datos cuantificables sobre aspectos administrativos, técnicos, financieros y de articulación institucional, a partir de la percepción de los actores entrevistados.

El cuestionario está conformado por preguntas cerradas con opciones de respuesta definidas, lo que permite facilitar la tabulación, el análisis estadístico y la comparación de resultados. Asimismo, su estructura contribuye a identificar tendencias, fortalezas y debilidades en la implementación de acciones relacionadas con el manejo de residuos sólidos.

Guía de entrevista (formato cerrado)

A. Capacidad administrativa

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

1. ¿Cómo evalúa la planificación de la gestión de residuos sólidos en el municipio?

Respuesta	Frecuencia	%
Excelente	3	12%
Bueno	6	24%
Regular	8	32%
Malo	5	20%
Muy malo	3	12%
Total	25	100%

Predomina una percepción regular (32%), seguida de valoraciones buenas (24%) y malas (20%), mientras que los extremos (excelente y muy malo) representan cada uno el 12%. Esto indica que la planificación existe, pero presenta debilidades en su calidad y aplicación, sin alcanzar niveles óptimos de eficiencia.

3. ¿Considera que el PGIRS se implementa de manera efectiva?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	9	36%
No	13	52%
No sabe	3	12%
Total	25	100%

El 52% de los entrevistados considera que no se implementa de manera efectiva, frente a un 36% que opina lo contrario. Este resultado evidencia fallas en la ejecución del PGIRS, lo que limita su impacto en la gestión de residuos sólidos.

4. ¿La administración cuenta con mecanismos de seguimiento y evaluación del PGIRS?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	8	32%
No	14	56%
No sabe	3	12%
Total	25	100%

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Un 56% afirma que no existen mecanismos de seguimiento, mientras que solo el 32% reconoce su existencia. Esto refleja una debilidad significativa en el control y evaluación, afectando la mejora continua del sistema.

5. ¿Cómo evalúa las dificultades en la ejecución de los planes?

Respuesta	Frecuencia	%
No existen	2	8%
Bajas	5	20%
Moderadas	9	36%
Altas	9	36%
Total	25	100%

Las dificultades moderadas (36%) y altas (36%) concentran el 72% de las respuestas, lo que evidencia que la ejecución de los planes enfrenta obstáculos relevantes que afectan su cumplimiento

6. ¿Existe continuidad en los procesos administrativos entre gobiernos?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	6	24%
No	11	44%
Parcialmente	6	24%
No sabe	2	8%
Total	25	100%

El 44% indica que no existe continuidad, mientras que el 24% considera que sí y otro 24% que es parcial. Esto muestra una inestabilidad institucional, donde los procesos no se mantienen entre administraciones.

B. Capacidad técnica

1. ¿El municipio cuenta con personal técnico capacitado en gestión de residuos?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	10	40%
No	9	36%

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Parcial	6	24%
Total	25	100%

El 40% considera que sí existe personal capacitado, pero un 36% indica que no y un 24% que es parcial. Esto refleja una capacidad técnica limitada, con brechas en formación y disponibilidad de talento humano.

2. ¿Existen suficientes herramientas técnicas y tecnológicas?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	7	28%
No	12	48%
Parcial	6	24%
Total	25	100%

El 48% considera que no existen herramientas suficientes, frente a un 28% que opina lo contrario. Esto evidencia deficiencias tecnológicas, que afectan la operación del servicio.

4. ¿Qué nivel de limitaciones técnicas afectan la implementación del PGIRS?

Respuesta	Frecuencia	%
Ninguna	2	8%
Baja	5	20%
Media	9	36%
Alta	9	36%
Total	25	100%

Las limitaciones medias (36%) y altas (36%) representan el 72%, lo que confirma que existen barreras técnicas significativas en la implementación del PGIRS.

5. ¿Se desarrollan procesos de reciclaje o aprovechamiento?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	8	32%
No	11	44%
Parcial	6	24%

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Total	25	100%
--------------	-----------	-------------

El 44% señala que no se desarrollan procesos de reciclaje, mientras que el 32% indica que sí. Esto muestra una debilidad en el aprovechamiento de residuos, clave en la gestión integral.

C. Capacidad financiera

1. ¿El municipio cuenta con recursos económicos suficientes?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	7	28%
No	13	52%
Parcial	5	20%
Total	25	100%

El 52% considera que no hay recursos suficientes, lo que evidencia una limitación financiera estructural que afecta la gestión del servicio.

2. ¿Cómo evalúa la distribución del presupuesto del servicio de aseo?

Respuesta	Frecuencia	%
Excelente	10	40%
Buena	6	24%
Regular	7	28%
Mala	2	8%
Total	25	100%

Predomina una percepción positiva (40% excelente y 24% buena), lo que indica que, aunque los recursos son limitados, su distribución es relativamente adecuada.

4. ¿Se invierte en programas de educación ambiental o reciclaje?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	9	36%
No	10	40%
Parcial	6	24%

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Total	25	100%
--------------	-----------	-------------

El 40% indica que no se invierte en programas ambientales, mientras que el 36% señala que sí. Esto evidencia inconsistencias en la inversión, especialmente en educación ambiental.

5. ¿Qué nivel de limitaciones presupuestales afectan la gestión?

Respuesta	Frecuencia	%
Ninguna	2	8%
Baja	4	16%
Media	9	36%
Alta	10	40%
Total	25	100%

Las limitaciones altas (40%) y medias (36%) suman el 76%, lo que confirma que el presupuesto es un factor crítico que restringe la gestión.

D. Articulación institucional

1. ¿Cómo evalúa la coordinación entre dependencias municipales?

Respuesta	Frecuencia	%
Excelente	3	12%
Buena	7	28%
Regular	9	36%
Mala	6	24%
Total	25	100%

Predomina la percepción regular (36%), seguida de buena (28%) y mala (24%), lo que indica una articulación institucional débil o insuficiente.

2. ¿Existen alianzas con otras entidades o actores?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	8	32%
No	11	44%

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Parcial	6	24%
Total	25	100%

El 44% señala que no existen alianzas, lo que evidencia una falta de cooperación interinstitucional, clave para mejorar la gestión.

4. ¿Cómo evalúa la participación de la comunidad?

Respuesta	Frecuencia	%
Excelente	2	8%
Buena	6	24%
Regular	9	36%
Mala	8	32%
Total	25	100%

La participación es percibida como regular (36%) y mala (32%), lo que refleja una baja vinculación de la comunidad en los procesos de gestión de residuos.

5. ¿Se desarrollan estrategias de educación ambiental?

Respuesta	Frecuencia	%
Sí	9	36%
No	10	40%
Parcial	6	24%
Total	25	100%

El 40% indica que no se desarrollan estrategias, evidenciando una debilidad en la formación y sensibilización ciudadana.

6. ¿Qué tan efectiva es la articulación institucional?

Respuesta	Frecuencia	%
Muy efectiva	2	8%

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Efectiva	7	28%
Poco efectiva	9	36%
Nada efectiva	7	28%
Total	25	100%

La mayoría considera que es poco efectiva (36%) o nada efectiva (28%), lo que confirma problemas de coordinación institucional.

C. Revisión documental

La revisión documental se constituyó como una técnica fundamental en el desarrollo de la investigación, permitiendo analizar y contrastar información proveniente de fuentes oficiales relacionadas con la gestión de residuos sólidos en el municipio de Líbano. Este proceso se orientó al cumplimiento de los objetivos específicos, particularmente en la identificación, evaluación y análisis de la capacidad institucional, entendida como la habilidad del Estado para formular, implementar y evaluar políticas públicas (André-Noël Roth Deubel, 2006).

En primer lugar, se realizó el análisis del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, como instrumento de planificación estratégica, el cual, de acuerdo con la Ley 152 de 1994, orienta la acción del Estado a nivel territorial. Este documento permitió identificar las líneas programáticas, metas e inversiones relacionadas con el servicio público de aseo, la sostenibilidad ambiental y la gestión de residuos sólidos, evidenciando el enfoque institucional frente a la problemática ambiental y su articulación con las políticas públicas locales.

En segundo lugar, se examinó el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), instrumento reglamentado por el Decreto 1077 de 2015 y la Resolución 0754 de 2014, el cual establece los lineamientos para la planificación, ejecución y seguimiento de la gestión integral de residuos sólidos. A partir de su análisis, se identificaron los componentes operativos, las estrategias de aprovechamiento, los mecanismos de seguimiento y las metas establecidas, así como brechas entre su formulación y su implementación, lo cual coincide con lo planteado por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2016), respecto a los desafíos en la implementación de estos instrumentos a nivel local.

Adicionalmente, se revisó la normatividad ambiental vigente aplicable al contexto colombiano, entre la cual se destacan la Ley 99 de 1993, que establece el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y la Ley 142 de 1994, que regula los servicios públicos domiciliarios, incluyendo el servicio de aseo. Asimismo, se tuvieron en cuenta lineamientos del Departamento Nacional de Planeación (DNP) y documentos técnicos del Ministerio de Ambiente, los cuales orientan la gestión pública hacia modelos sostenibles y eficientes.

Esta revisión permitió contextualizar la gestión municipal dentro del marco legal vigente y evaluar su grado de cumplimiento normativo, evidenciando la importancia de fortalecer la planificación,

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

el seguimiento y la articulación institucional en la gestión de residuos sólidos. Estos hallazgos fueron posteriormente contrastados con la información obtenida mediante encuestas y entrevistas, fortaleciendo el análisis integral de la capacidad institucional del municipio.

7. Resultados de la Monografía

El desarrollo de la presente investigación permitió analizar la capacidad institucional del municipio de Líbano, Tolima, frente a la gestión integral de residuos sólidos durante el periodo 2024–2025, mediante la aplicación de encuestas a ciudadanos, entrevistas a funcionarios públicos y la revisión documental relacionada con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y demás instrumentos de planificación municipal.

Los resultados obtenidos permitieron identificar diversos factores administrativos, técnicos, financieros y de articulación institucional que influyen directamente en la eficiencia de la gestión de residuos sólidos en el municipio. Asimismo, la investigación facilitó el cumplimiento de los objetivos planteados, permitiendo construir un diagnóstico institucional y social sobre las principales debilidades, desafíos y oportunidades de mejoramiento en la gestión ambiental local.

La investigación evidenció que, aunque el municipio cuenta con instrumentos de planificación ambiental y administrativa, aún persisten dificultades relacionadas con la implementación efectiva de programas de aprovechamiento, reciclaje, educación ambiental y fortalecimiento institucional. Del mismo modo, se identificaron limitaciones presupuestales y operativas que afectan la continuidad y eficiencia de las acciones desarrolladas por la administración municipal en materia de gestión integral de residuos sólidos.

7.1 Relación de los resultados con los objetivos planteados

En relación con el objetivo general, la investigación logró analizar la capacidad institucional del municipio frente a la gestión integral de residuos sólidos, evidenciando la existencia de limitaciones importantes en los procesos de implementación, seguimiento y evaluación del PGIRS. Asimismo, se identificaron dificultades asociadas con la planeación institucional, la disponibilidad de recursos técnicos y financieros, así como la continuidad de los procesos administrativos orientados al fortalecimiento de la gestión ambiental municipal.

Respecto a los objetivos específicos, fue posible identificar componentes administrativos, técnicos y organizacionales que afectan el funcionamiento de la gestión ambiental en el municipio. De igual manera, se evaluaron las condiciones de articulación institucional y la aplicación de instrumentos de planificación, encontrando debilidades en los mecanismos de coordinación interinstitucional y en la ejecución efectiva de estrategias ambientales y programas de aprovechamiento de residuos sólidos.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

La investigación también permitió analizar los principales desafíos institucionales relacionados con la gestión ambiental local, especialmente en aspectos asociados con la educación ambiental, la participación ciudadana, las limitaciones presupuestales y la baja implementación de programas de reciclaje y cultura ambiental.

7.2 Participación ciudadana

Durante el desarrollo de las encuestas aplicadas a la comunidad, se evidenció una participación activa y disposición de los ciudadanos para contribuir al proceso investigativo, expresando sus percepciones frente al servicio público de aseo y la gestión ambiental desarrollada en el municipio.

Los resultados mostraron que gran parte de la ciudadanía reconoce problemáticas relacionadas con la acumulación inadecuada de residuos, la baja cultura ciudadana frente al reciclaje y las deficiencias existentes en los programas de educación ambiental y aprovechamiento de residuos sólidos. Asimismo, se identificó interés por parte de la comunidad en participar en estrategias orientadas al mejoramiento ambiental, siempre que exista mayor acompañamiento institucional y campañas permanentes de sensibilización y formación ciudadana.

La participación ciudadana permitió obtener información relevante sobre las necesidades, percepciones y problemáticas presentes en el territorio, convirtiéndose en un elemento fundamental para comprender la realidad ambiental del municipio y fortalecer futuros procesos de planificación y gestión pública ambiental.

7.3 Participación e interés de los funcionarios públicos

En las entrevistas realizadas a funcionarios públicos y actores institucionales vinculados con la gestión ambiental y administrativa del municipio, se evidenció interés y disposición para contribuir al desarrollo de la investigación y aportar información relacionada con las capacidades institucionales existentes.

Los funcionarios reconocieron la importancia del PGIRS como herramienta fundamental para orientar la gestión integral de residuos sólidos; sin embargo, también manifestaron dificultades relacionadas con la insuficiencia de recursos técnicos, financieros y administrativos para garantizar una implementación efectiva y sostenible de las estrategias ambientales establecidas.

Asimismo, varios participantes señalaron la necesidad de fortalecer los mecanismos de seguimiento, evaluación y continuidad de los procesos institucionales, con el propósito de mejorar la eficiencia administrativa, optimizar la prestación del servicio público de aseo y fortalecer las acciones orientadas al aprovechamiento y manejo adecuado de los residuos sólidos.

La disposición de los funcionarios permitió obtener una visión institucional más amplia sobre las problemáticas y retos que enfrenta el municipio en materia ambiental y administrativa.

7.4 Nivel de aceptación de la investigación

La investigación tuvo una aceptación favorable tanto por parte de la ciudadanía como de diferentes sectores institucionales de la administración municipal, debido a que el estudio aborda una problemática ambiental de gran impacto social y administrativo para el municipio de Líbano, Tolima.

Los ciudadanos encuestados manifestaron interés en el fortalecimiento de estrategias relacionadas con el reciclaje, la educación ambiental, la cultura ciudadana y el mejoramiento del servicio público de aseo. De igual manera, los funcionarios entrevistados reconocieron la importancia de desarrollar investigaciones académicas que permitan identificar debilidades institucionales y generar propuestas orientadas al mejoramiento de la gestión pública ambiental.

La aceptación del proyecto evidenció la necesidad de fortalecer los espacios de participación ciudadana y promover procesos investigativos que contribuyan al diseño de políticas públicas y estrategias ambientales más eficientes y sostenibles para el municipio.

7.5 Importancia del documento para la administración municipal

La presente investigación constituye un documento de apoyo para la administración municipal, debido a que proporciona información diagnóstica relacionada con la capacidad institucional y las principales dificultades existentes en la gestión integral de residuos sólidos en el municipio de Líbano, Tolima.

El estudio permite identificar debilidades administrativas, técnicas, financieras y organizacionales que pueden ser consideradas en futuros procesos de planeación, formulación de proyectos y actualización del PGIRS. Asimismo, ofrece información útil para fortalecer la toma de decisiones en materia ambiental y mejorar la articulación entre las dependencias responsables de la gestión de residuos sólidos.

De igual manera, la investigación puede servir como herramienta de consulta para futuras administraciones municipales, organizaciones ambientales, instituciones educativas y actores comunitarios interesados en promover estrategias de sostenibilidad, fortalecimiento institucional y mejoramiento de la gestión ambiental territorial.

8. Conclusiones

La presente investigación permitió analizar de manera integral la capacidad institucional del municipio de Líbano, Tolima, frente a la gestión integral de residuos sólidos durante el periodo 2024–2025, evidenciando la existencia de debilidades administrativas, técnicas, financieras y organizacionales que limitan el cumplimiento efectivo de los objetivos establecidos en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y afectan la eficiencia de la gestión ambiental municipal.

A partir de la aplicación de encuestas a la ciudadanía, entrevistas a funcionarios públicos y revisión documental de instrumentos de planificación territorial y ambiental, se identificó que la administración municipal enfrenta dificultades relacionadas con la planeación institucional, la asignación de recursos, el seguimiento de políticas públicas ambientales y la articulación entre las dependencias responsables de la gestión ambiental y sanitaria. Estas limitaciones reducen la capacidad institucional para responder de manera eficiente a las necesidades ambientales y sociales del municipio.

De igual manera, los resultados evidenciaron una percepción ciudadana desfavorable frente a la calidad del servicio público de aseo, especialmente en aspectos relacionados con la frecuencia de recolección, la acumulación de residuos sólidos en algunos sectores y la insuficiente implementación de programas de reciclaje, aprovechamiento y educación ambiental. Asimismo, se identificó una limitada cultura ciudadana frente a la separación en la fuente y al manejo adecuado de los residuos sólidos, situación que refleja debilidades en los procesos de sensibilización ambiental y participación comunitaria promovidos desde la administración municipal.

Desde el ámbito institucional, la investigación permitió establecer que, aunque el municipio cuenta con instrumentos de planificación como el PGIRS y el Plan de Desarrollo Municipal, persisten brechas significativas entre la formulación de las políticas públicas y su implementación efectiva. Esto demuestra que la existencia de herramientas normativas y de planificación no garantiza resultados eficientes si no se fortalecen las capacidades institucionales, los mecanismos de seguimiento y control, la disponibilidad de recursos y la continuidad de los procesos administrativos y ambientales.

Asimismo, se concluye que la problemática de los residuos sólidos en el municipio de Líbano, Tolima, no obedece únicamente a factores operativos o técnicos, sino también a dinámicas sociales, culturales y de gobernanza pública. La baja participación ciudadana, las limitaciones en educación ambiental y la débil articulación interinstitucional afectan el desarrollo de una gestión integral, sostenible y participativa de los residuos sólidos, dificultando el cumplimiento de los principios de eficiencia, sostenibilidad y responsabilidad ambiental de la administración pública.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

En este sentido, la investigación permitió comprender que el fortalecimiento de la capacidad institucional constituye un elemento estratégico para mejorar la gestión ambiental municipal y avanzar hacia modelos de administración pública más eficientes y sostenibles. Por ello, resulta fundamental fortalecer los procesos de modernización administrativa, capacitación técnica, educación ambiental, participación ciudadana y articulación interinstitucional, con el propósito de optimizar la gestión integral de residuos sólidos y garantizar una prestación más eficiente del servicio público de aseo.

Del mismo modo, el presente estudio representa un aporte académico y administrativo para la Escuela Superior de Administración Pública y para la administración municipal de Líbano, Tolima, al proporcionar un diagnóstico institucional que puede servir como herramienta de apoyo para la toma de decisiones, el diseño de políticas públicas ambientales y el fortalecimiento de estrategias orientadas a la sostenibilidad territorial y al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

9. Recomendaciones

Con base en los resultados obtenidos durante el desarrollo de la presente investigación, se plantean las siguientes recomendaciones orientadas al fortalecimiento de la capacidad institucional del municipio de Líbano, Tolima, frente a la gestión integral de residuos sólidos y al mejoramiento de la gestión pública ambiental:

1. Fortalecer los mecanismos institucionales de seguimiento, evaluación y control del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), mediante la implementación de indicadores de gestión, sistemas de monitoreo y herramientas de evaluación periódica que permitan medir el cumplimiento de metas, identificar debilidades operativas y mejorar los procesos de toma de decisiones en materia ambiental y administrativa.
2. Incrementar la inversión pública destinada a programas permanentes de educación ambiental y cultura ciudadana, orientados a promover prácticas sostenibles relacionadas con la separación en la fuente, el reciclaje y el aprovechamiento de residuos sólidos, fortaleciendo la corresponsabilidad social y la participación activa de la comunidad en la gestión ambiental del municipio.
3. Consolidar procesos de articulación interinstitucional entre la administración municipal, las empresas prestadoras del servicio público de aseo, las instituciones educativas, las organizaciones comunitarias y las autoridades ambientales, con el propósito de fortalecer la coordinación de acciones, optimizar recursos institucionales y garantizar una gestión integral de residuos sólidos más eficiente, participativa y sostenible.
4. Diseñar e implementar programas permanentes de capacitación y fortalecimiento técnico dirigidos al personal administrativo y operativo encargado de la gestión ambiental municipal, con el fin de mejorar las competencias relacionadas con la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas públicas ambientales y de los instrumentos de planificación territorial y ambiental.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

5. Promover estrategias de aprovechamiento y valorización de residuos sólidos basadas en los principios de economía circular, impulsando procesos de reciclaje, reutilización y reducción de residuos que contribuyan a disminuir la disposición final, optimizar el uso de recursos y generar beneficios ambientales, sociales y económicos para el municipio.
6. Fortalecer los mecanismos de participación ciudadana mediante el desarrollo de campañas comunitarias, espacios pedagógicos y estrategias permanentes de sensibilización ambiental que fomenten una mayor apropiación social frente al manejo adecuado de residuos sólidos, el cuidado del medio ambiente y el cumplimiento de las responsabilidades ciudadanas en materia ambiental.
7. Garantizar la continuidad administrativa y técnica de los programas relacionados con la gestión integral de residuos sólidos, evitando que los cambios de gobierno afecten la sostenibilidad de los procesos institucionales, el cumplimiento de metas ambientales y la ejecución de proyectos estratégicos orientados al fortalecimiento de la gestión pública ambiental.
8. Gestionar alianzas estratégicas y recursos técnicos, financieros y tecnológicos con entidades departamentales, nacionales e internacionales, orientados al fortalecimiento de la capacidad institucional y al desarrollo de proyectos innovadores que contribuyan al mejoramiento de la gestión ambiental y al manejo integral de residuos sólidos en el municipio.
9. Promover procesos periódicos de actualización y ajuste del PGIRS, incorporando diagnósticos territoriales, necesidades comunitarias, cambios normativos y nuevos enfoques de sostenibilidad ambiental que permitan fortalecer la eficiencia de la gestión pública local y responder de manera adecuada a las dinámicas sociales y ambientales del territorio.
10. Implementar herramientas tecnológicas e innovaciones administrativas que optimicen los procesos de recolección, clasificación, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión ambiental, al mejoramiento de la calidad del servicio público de aseo y al cumplimiento de los principios de eficiencia, sostenibilidad y responsabilidad ambiental de la administración pública.
11. Fomentar la formulación de políticas públicas locales orientadas al fortalecimiento de la gestión ambiental y la sostenibilidad territorial, promoviendo acciones integrales que articulen componentes sociales, ambientales, administrativos y económicos para mejorar la calidad de vida de la población y fortalecer el desarrollo sostenible del municipio de Líbano, Tolima.
12. Incentivar el desarrollo de futuras investigaciones académicas relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos y el fortalecimiento institucional, con el propósito de generar nuevos aportes teóricos y prácticos que contribuyan al mejoramiento continuo de la administración pública ambiental y al diseño de estrategias más eficientes para la gestión territorial.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Glosario

Aprovechamiento de residuos

Proceso mediante el cual los residuos sólidos pueden ser reutilizados, reciclados o transformados con el fin de reincorporarlos a ciclos productivos y reducir su disposición final.

Articulación institucional

Proceso de coordinación y cooperación entre entidades públicas, privadas y comunitarias para el desarrollo de acciones conjuntas orientadas al cumplimiento de objetivos comunes.

Capacidad institucional

Conjunto de recursos administrativos, técnicos, financieros y organizacionales con los que cuenta una entidad para cumplir sus funciones y alcanzar sus objetivos de manera eficiente.

Ciudadanía ambiental

Participación activa y responsable de la comunidad en acciones relacionadas con la protección del medio ambiente y el manejo adecuado de los recursos naturales.

Cultura ciudadana

Conjunto de valores, comportamientos y prácticas sociales que favorecen la convivencia, el cumplimiento de normas y la participación colectiva en beneficio de la comunidad.

Desarrollo sostenible

Modelo de desarrollo que busca satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

Disposición final

Proceso de ubicación definitiva de los residuos sólidos en rellenos sanitarios o sitios autorizados, garantizando condiciones técnicas y ambientales adecuadas.

Economía circular

Modelo económico orientado al aprovechamiento eficiente de los recursos mediante la reutilización, reciclaje y reducción de residuos, promoviendo la sostenibilidad ambiental.

Educación ambiental

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Proceso formativo orientado a generar conciencia, conocimientos y prácticas responsables frente al cuidado del medio ambiente.

Eficiencia administrativa

Capacidad de una institución para utilizar adecuadamente sus recursos y cumplir sus objetivos con resultados oportunos y efectivos.

Entidades territoriales

Organizaciones político-administrativas del Estado, como departamentos y municipios, encargadas de gestionar asuntos públicos dentro de su jurisdicción.

Gestión ambiental

Conjunto de políticas, estrategias y acciones orientadas a prevenir, mitigar y solucionar problemáticas ambientales.

Gestión integral de residuos sólidos

Conjunto de actividades administrativas, operativas y ambientales orientadas a la reducción, recolección, aprovechamiento, tratamiento y disposición final adecuada de los residuos sólidos.

Gobernanza pública

Proceso mediante el cual las instituciones públicas, la ciudadanía y otros actores participan en la toma de decisiones y en la gestión de asuntos colectivos.

Indicadores de gestión

Herramientas utilizadas para medir el desempeño, cumplimiento y resultados de programas, proyectos o políticas públicas.

Participación ciudadana

Intervención activa de la comunidad en procesos de toma de decisiones, control social y formulación de políticas públicas.

PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos)

Instrumento de planificación municipal que establece estrategias, programas y acciones para el manejo integral de residuos sólidos.

Planeación institucional

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Proceso mediante el cual las entidades públicas organizan objetivos, estrategias y recursos para el cumplimiento de sus funciones.

Política pública

Conjunto de decisiones, programas y acciones implementadas por el Estado para atender necesidades y problemáticas sociales.

Reciclaje

Proceso de transformación de materiales usados en nuevos productos o materias primas reutilizables.

Residuos sólidos

Materiales, objetos o sustancias descartadas por las actividades humanas que pueden ser aprovechados, tratados o dispuestos finalmente.

Servicio público de aseo

Servicio encargado de la recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos generados por la comunidad.

Seguimiento y evaluación

Procesos de control y análisis utilizados para verificar el cumplimiento de metas y la efectividad de programas o proyectos.

Sostenibilidad ambiental

Capacidad de mantener el equilibrio entre el desarrollo social, económico y la protección del medio ambiente.

Talento humano

Conjunto de personas que integran una organización y aportan conocimientos, habilidades y competencias para el desarrollo institucional.

Territorio

Espacio geográfico y social donde interactúan comunidades, instituciones y actividades económicas, políticas y ambientales.

POMCA (Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas)

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Instrumento de planificación ambiental mediante el cual se regula el uso, manejo, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales presentes en una cuenca hidrográfica.

10. Referencias

Banco Mundial. (2017). *World Development Report 2017: Governance and the Law*. World Bank Group. Obtenido de <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2017>

Congreso de la República de Colombia. (1993). *Ley 99 de 1993: Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental (SINA)*. Diario Oficial. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co>

Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 142 de 1994: Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios*. Diario Oficial. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co>

Constitución Política de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Asamblea Nacional Constituyente. Obtenido de <https://www.constitucioncolombia.com>

Departamento Nacional de Planeación. (2016). *Documento CONPES 3874: Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos*. DNP. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co>

González, F. (1994). *Elementos de ciencia administrativa*. Escuela Superior de Administración Pública (ESAP). Obtenido de <http://www.omarguerrero.org/libros/Florentino1.pdf>

Grindle, M. S. (1997). *Getting Good Government: Capacity Building in the Public Sectors of Developing Countries*. Harvard University Press.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2016). *Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2014). *Resolución 754 de 2014: Metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los PGIRS*. MinVivienda. Obtenido de <https://www.minvivienda.gov.co>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2015). *Decreto 1077 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio*. Presidencia de la República de Colombia. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co>

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Organización de las Naciones Unidas. Obtenido de <https://sdgs.un.org>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2018). *Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences*. OECD Publishing. Obtenido de <https://www.oecd.org>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2016). Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos. Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://www.minvivienda.gov.co>

Congreso de Colombia. (24 de Julio de 2000). Ley 599 de 2000. Por la cual se expide el Código Penal Colombiano. Bogotá, Colombia.

Congreso de Colombia. (11 de Julio de 1994). Ley 142 de 1994. Régimen de los servicios públicos domiciliarios. Bogotá, Colombia.

Congreso de Colombia. (22 de Diciembre de 1993). Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Bogotá, Colombia.

Departamento Nacional de Planeación. (2018). Documento CONPES 3874: Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos. Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co>

Márquez, G. (2001). Administración y ambiente: Reflexiones para la gestión ambiental en Colombia. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Rodríguez, M. & Espinoza, G. (2002). Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Obtenido de <https://publications.iadb.org>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Nueva York, Estados Unidos. Obtenido de <https://www.undp.org>

Guerrero, O. (1997). Principios de administración pública. Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública (ESAP).

Bernal, C. A. (2010). Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Bogotá: Pearson Educación.

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). México: McGraw-Hill Education.

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). Gestión Integral de Residuos Sólidos. Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co>

Torres, J. (2018). Cultura ciudadana y manejo de residuos sólidos urbanos en Colombia. Revista Gestión y Ambiente, 21(2), 45-58. Obtenido de <https://revistas.unal.edu.co>

Organización de las Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Nueva York, Estados Unidos. Obtenido de <https://sdgs.un.org>

Parra, F. (2019). Gestión pública ambiental y fortalecimiento institucional territorial en Colombia. Revista Administración y Desarrollo, 49(1), 85-102. Obtenido de <https://esap.edu.co>

11. Anexos

Anexo A: Encuesta aplicada a ciudadanos

GUIA DE ENCUESTA

Objetivo: Medir percepción del servicio de aseo, cultura ciudadana y cumplimiento del PGIRS.

Tipo: Preguntas cerradas (Likert y opción múltiple).

BLOQUE 1: Datos generales

1. Edad:

- ☐ 18–25
- ☐ 26–40
- ☐ 41–60
- ☐ Más de 60

2. Sector:

- ☐ Urbano centro
- ☐ Barrio periférico

BLOQUE 2: Servicio de aseo

3. ¿Con qué frecuencia pasa el camión recolector?

- ☐ Diario
- ☐ 3 veces por semana
- ☐ 1–2 veces por semana
- ☐ Irregular

4. ¿Cómo califica el servicio de recolección de residuos?

- ☐ Muy bueno
- ☐ Bueno
- ☐ Regular
- ☐ Malo
- ☐ Muy malo

5. ¿Ha observado acumulación de basura en su sector?

- ☐ Sí

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

- ☐ No

BLOQUE 3: Cultura ciudadana

6. ¿Separa usted los residuos en su hogar?

- ☐ Sí
- ☐ No

7. ¿Ha recibido información sobre manejo de residuos?

- ☐ Sí
- ☐ No

8. ¿Cómo califica la cultura ciudadana frente al manejo de residuos?

- ☐ Muy buena
- ☐ Buena
- ☐ Regular
- ☐ Mala

BLOQUE 4: Gestión institucional

9. ¿Considera que la Alcaldía gestiona adecuadamente los residuos sólidos?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No sabe

10. ¿Cree que existen programas de reciclaje en el municipio?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No sabe

11. ¿Ha participado en campañas ambientales?

- ☐ Sí
- ☐ No

BLOQUE 5: Percepción del PGIRS

12. ¿Cree que el municipio promueve el reciclaje?

- ☐ Sí
- ☐ No

13. ¿Considera que se están tomando medidas para mejorar el manejo de residuos?

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No sabe

Anexo B. Entrevista aplicada a funcionarios

GUÍA DE ENTREVISTA

Objetivo: Evaluar la capacidad institucional del municipio en la gestión integral de residuos sólidos.

A. Capacidad administrativa

1. ¿Cómo evalúa la planificación de la gestión de residuos sólidos en el municipio?

- ☐ Excelente
- ☐ Bueno
- ☐ Regular
- ☐ Malo
- ☐ Muy malo

2. ¿Considera que el PGIRS se implementa de manera efectiva?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No sabe

3. ¿La administración cuenta con mecanismos de seguimiento y evaluación del PGIRS?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No sabe

4. ¿Cómo evalúa las dificultades en la ejecución de los planes?

- ☐ No existen
- ☐ Bajas
- ☐ Moderadas

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

- ☐ Altas

5. ¿Existe continuidad en los procesos administrativos entre gobiernos?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Parcialmente
- ☐ No sabe

B. Capacidad técnica

1. ¿El municipio cuenta con personal técnico capacitado en gestión de residuos?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Parcial

2. ¿Existen suficientes herramientas técnicas y tecnológicas?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Parcial

3. ¿Qué nivel de limitaciones técnicas afectan la implementación del PGIRS?

- ☐ Ninguna
- ☐ Baja
- ☐ Media
- ☐ Alta

4. ¿Se desarrollan procesos de reciclaje o aprovechamiento?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Parcial

C. Capacidad financiera

1. ¿El municipio cuenta con recursos económicos suficientes?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Parcial

2. ¿Cómo evalúa la distribución del presupuesto del servicio de aseo?

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

- ☐ Excelente
- ☐ Buena
- ☐ Regular
- ☐ Mala

3. ¿Se invierte en programas de educación ambiental o reciclaje?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Parcial

4. ¿Qué nivel de limitaciones presupuestales afectan la gestión?

- ☐ Ninguna
- ☐ Baja
- ☐ Media
- ☐ Alta

D. Articulación institucional

1. ¿Cómo evalúa la coordinación entre dependencias municipales?

- ☐ Excelente
- ☐ Buena
- ☐ Regular
- ☐ Mala

2. ¿Existen alianzas con otras entidades o actores?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Parcial

3. ¿Cómo evalúa la participación de la comunidad?

- ☐ Excelente
- ☐ Buena
- ☐ Regular
- ☐ Mala

4. ¿Se desarrollan estrategias de educación ambiental?

- ☐ Sí

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

- ☐ No
- ☐ Parcial

5. ¿Qué tan efectiva es la articulación institucional?

- ☐ Muy efectiva
- ☐ Efectiva
- ☐ Poco efectiva
- ☐ Nada efectiva

ANEXO C: FICHAS BIBLIOGRAFICAS

FICHA BIBLIOGRÁFICA 1

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Ley 99 de 1993: Creación del Ministerio del Medio Ambiente y el SINA	Lugar de consulta: https://www.funcionpublica.gov.co/		
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (líbano tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Congreso de la República de Colombia	Páginas de consulta: Art 1,2 y 4		
Semestre. Decimo	Fecha de edición: 1993	Fecha: 23/02/2025		
Cita textual				

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

La ley establece la creación del Sistema Nacional Ambiental (SINA) como un mecanismo institucional encargado de coordinar las acciones del Estado, el sector privado y la comunidad en la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Asimismo, define principios de gestión ambiental orientados al desarrollo sostenible, la participación ciudadana y la descentralización administrativa, promoviendo la articulación entre los diferentes niveles de gobierno para garantizar la planificación, ejecución y control de las políticas ambientales en el territorio nacional.

Comentario conceptual

Desde el ámbito conceptual, la norma define la estructura institucional ambiental de Colombia mediante la creación del Sistema Nacional Ambiental, estableciendo roles, competencias y responsabilidades para las autoridades ambientales nacionales, regionales y territoriales. Este marco institucional fortalece la gestión ambiental al asignar funciones específicas a los municipios y departamentos, especialmente en la planificación ambiental, el control de impactos y la implementación de políticas públicas relacionadas con la sostenibilidad. Además, introduce el principio de coordinación interinstitucional como elemento clave para lograr una gestión ambiental eficiente y articulada.

Comentario personal

Esta ley resulta fundamental para sustentar jurídicamente la gestión integral de residuos sólidos en los municipios, ya que constituye la base legal sobre la cual se estructuran las políticas ambientales y las responsabilidades institucionales en Colombia. Su inclusión en el proyecto permite comprender el origen normativo de las competencias municipales en materia ambiental y justificar la importancia del fortalecimiento de la capacidad institucional para cumplir con las funciones asignadas dentro del SINA. Asimismo, aporta un respaldo legal sólido al análisis realizado en la investigación, vinculando la gestión de residuos con el marco general de protección ambiental del país.

FICHA BIBLIOGRÁFICA 2

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Ley 142 de 1994: Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios	Lugar de consulta: https://www.funcionpublica.gov.co/	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Congreso de la República de Colombia	Páginas de consulta: Artículo 1 y 2: Incluyen el aseo como servicio público domiciliario. Artículo 14.24: Servicio público domiciliario de aseo. • Recolección de residuos sólidos • Transporte • Tratamiento • Aprovechamiento • Disposición final	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: 1994	Fecha: 26/02/2026	
Cita textual La norma establece que los servicios públicos domiciliarios deben prestarse bajo los principios de eficiencia, continuidad, calidad y cobertura, con el propósito de garantizar el bienestar general y			

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

mejorar la calidad de vida de la población. Asimismo, dispone que las entidades responsables y los prestadores del servicio deben asegurar condiciones técnicas, operativas y administrativas adecuadas que permitan la prestación permanente y eficiente del servicio público, incluyendo actividades relacionadas con la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos dentro del servicio público de aseo.

Comentario conceptual

Desde una perspectiva conceptual, la norma regula integralmente la prestación de los servicios públicos domiciliarios en Colombia, estableciendo el marco jurídico que orienta la organización, control y supervisión del servicio público de aseo. Define responsabilidades institucionales, criterios de eficiencia y mecanismos de regulación que garantizan la adecuada gestión de los residuos sólidos, desde su recolección hasta su disposición final. Además, incorpora principios de sostenibilidad, responsabilidad institucional y control estatal, los cuales permiten estructurar sistemas de gestión municipal más eficientes y alineados con las políticas de saneamiento básico y protección ambiental.

Comentario personal

Este instrumento normativo permite comprender claramente las obligaciones que tienen los municipios frente a la prestación del servicio público de aseo y el manejo adecuado de los residuos sólidos. Su análisis aporta fundamentos legales esenciales para evaluar la capacidad institucional de las entidades territoriales, ya que establece los estándares que deben cumplirse en términos de eficiencia, calidad y continuidad del servicio. En el desarrollo del proyecto, esta norma sirve como base para analizar el cumplimiento de responsabilidades municipales y para proponer estrategias de mejora orientadas a fortalecer la gestión local de residuos sólidos.

FICHA BIBLIOGRÁFICA 3

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Constitución Política de Colombia	Lugar de consulta: https://www.funcionpublica.gov.co/	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Asamblea Nacional Constituyente	Páginas de consulta: ☐ Art. 49: salud y saneamiento ambiental ☐ Art. 79: derecho a un ambiente sano ☐ Art. 80: protección ambiental ☐ Art. 365 y 366: servicios públicos y bienestar social	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: 1991	Fecha: 26/02/2026	
Cita textual Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente.			
Comentario conceptual Establece el marco constitucional de la protección ambiental en Colombia			
Comentario personal Sirve como base jurídica para justificar políticas locales de gestión ambiental.			

FICHA BIBLIOGRÁFICA 4

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Documento CONPES 3874: Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos	Lugar de consulta: https://colaboracion.dnp.gov.co/SitePages/Home.aspx	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Departamento Nacional de Planeación	Páginas de consulta: • p. 15: Gestión ambiental de residuos • p. 20: Marco conceptual • p. 27 en adelante: Diagnóstico del problema • p. 45 – 57: Política y estrategias	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: Junio 2016	Fecha: 28/02/2026	
Cita textual La política establece como objetivo principal minimizar la generación de residuos sólidos mediante la implementación de estrategias de prevención en la fuente, reducción, reutilización, reciclaje y aprovechamiento, promoviendo modelos de producción y consumo sostenibles basados en los principios de la economía circular. Asimismo, impulsa la valorización de los residuos como recursos aprovechables, fomentando la responsabilidad compartida entre el Estado, el sector productivo y la ciudadanía para disminuir los impactos ambientales y optimizar el uso eficiente de los recursos naturales.			
Comentario conceptual Desde el punto de vista conceptual, la política define lineamientos estratégicos de carácter nacional orientados a transformar el modelo tradicional de manejo de residuos hacia un enfoque integral y sostenible. Establece principios, objetivos y acciones que buscan fortalecer la planificación institucional, promover el aprovechamiento de residuos y mejorar la eficiencia de los sistemas de gestión a nivel territorial. Además, incorpora el enfoque de economía circular como eje			

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

estructurante, incentivando la innovación, la articulación interinstitucional y la participación social como elementos clave para mejorar la gestión ambiental en el país.

Comentario personal

Esta política resulta fundamental para orientar la formulación de propuestas municipales alineadas con las directrices nacionales en materia ambiental y de gestión de residuos sólidos. Su análisis permite comprender el rumbo estratégico que deben seguir las administraciones locales para fortalecer sus planes y programas, especialmente en la implementación de acciones de aprovechamiento y reducción de residuos. En el marco del proyecto, constituye una referencia esencial para diseñar recomendaciones que contribuyan al fortalecimiento de la capacidad institucional y a la adopción de prácticas sostenibles coherentes con las políticas públicas nacionales.

FICHA BIBLIOGRÁFICA 5

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Contrato N° 1016 de 2016 ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (PGIRS) DE GIRARDOT INFORME FINAL	Lugar de consulta: chrome- extension://efaidnbmnnnibpcajpcg lclefindmkaj/https://www.girardot- cundinamarca.gov.co/Transparenc ia/PlaneacionGestionControl/Act ualizaci%C3%B3n%20del%20pla n%20de%20gesti%C3%B3n%20i ntegral%20de%20residuos%20s% C3%B3lidos%20(PGIRS)%20de %20Girardot.pdf	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales	Autor: Alcaldía Municipal de Girardot - Consultoría y	Páginas de consulta: • p. 4–50 → Diagnóstico (línea base)	

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

(Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Dirección de Proyectos S.A.S	• p. 53–63 → Proyección de residuos • p. 89–96 → Componentes del manejo de residuos • p. 149–166 → Programas y proyectos • p. 214–232 → Gestión específica de residuos	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: Junio 2017	Fecha: 01/03/2026	

Cita textual

Los objetivos y metas del Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos del municipio de Girardot, están enfocados al mejoramiento de cada uno de los componentes del sistema de gestión de residuos sólidos del Municipio.

Comentario conceptual

El presente documento corresponde al informe final para la actualización del PGIRS del municipio de Girardot, que comprende la línea base, proyecciones, priorización de problemas, definición de objetivos y metas, identificación y selección de alternativas, la formulación de los programas y proyectos, el cronograma y plan financiero y el sistema de seguimiento y evaluación del PGIRS; todo ello de acuerdo con la resolución 754 de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que establece la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos a nivel nacional.

Comentario personal

La Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) DE Girardot, permite proyectar un informe final donde se refleja un balance y una claridad de cómo se encuentra el municipio referente a la parte ambiental y sus residuos sólidos, sus proyectos, programas actuales y su plan financiero para su gestión.

FICHA BIBLIOGRÁFICA 6

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos	Lugar de consulta: https://www.minambiente.gov.co/	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Páginas de consulta: • p. 12–19 → antecedentes • p. 20 → marco conceptual • p. 27–44 → diagnóstico • p. 45–57 → política y estrategias	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: Junio 2017	Fecha: 02/03/2026	
Cita textual La Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos establece que la gestión de los residuos debe orientarse hacia la prevención de su generación, la reducción en la fuente, la reutilización, el reciclaje, el aprovechamiento y la adecuada disposición final, promoviendo modelos sostenibles que minimicen los impactos ambientales y sanitarios. Asimismo, plantea la responsabilidad compartida entre el Estado, el sector productivo y la ciudadanía, fomentando prácticas de economía circular y fortaleciendo la planificación territorial para garantizar un manejo eficiente y sostenible de los residuos sólidos en el país.			
Comentario conceptual Este documento constituye un marco estratégico nacional que define los principios, objetivos y lineamientos técnicos para la gestión integral de residuos sólidos en Colombia. Desde una perspectiva ambiental y administrativa, la política orienta a las entidades territoriales en la formulación de planes, programas y proyectos enfocados en la sostenibilidad, el aprovechamiento de residuos y la reducción de impactos negativos sobre el ambiente y la salud pública. Además, incorpora enfoques modernos como la responsabilidad extendida del productor y la economía			

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

circular, promoviendo la articulación institucional y la participación social como elementos fundamentales para el éxito de la gestión ambiental.

Comentario personal

La Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos representa una herramienta fundamental para el fortalecimiento de la gestión pública ambiental a nivel local, ya que proporciona criterios técnicos y normativos que sirven de guía para la toma de decisiones municipales. En el contexto del estudio sobre capacidad institucional, este documento permite comprender cómo las administraciones territoriales deben estructurar estrategias, mejorar sus procesos de planificación y fortalecer sus capacidades técnicas y administrativas para cumplir con los objetivos ambientales nacionales. Asimismo, evidencia la importancia de integrar la educación ambiental y la participación comunitaria como factores clave para lograr sistemas sostenibles de manejo de residuos.

FICHA BIBLIOGRÁFICA 7

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Resolución 754 de 2014 – PGIRS	Lugar de consulta: https://www.minvivienda.gov.co/busqueda?query=resolucion+754+de+2014+pgirs&pagenum=1&start=0&type=load&core=csv&sort=rlv	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Min Vivienda	Páginas de consulta: • Art. 1: objeto (define residuos sólidos) • Art. 3 y 4: organización y responsabilidades • Art. 8: planificación territorial • Art. 9: aprovechamiento	

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

		• Desde p. 7 en adelante: metodología completa del PGIRS	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: Junio 2014	Fecha: 26/02/2026	
<i>Cita textual</i> El documento establece la metodología técnica y administrativa para la formulación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), definiendo fases, instrumentos de diagnóstico, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación. Asimismo, orienta a las entidades territoriales en la identificación de problemáticas locales, la formulación de objetivos estratégicos y la implementación de acciones encaminadas a mejorar la eficiencia del servicio público de aseo y promover el aprovechamiento sostenible de los residuos sólidos.			
<i>Comentario conceptual</i> Desde el punto de vista conceptual, el documento define la planificación municipal como un proceso sistemático y participativo mediante el cual las administraciones locales organizan acciones técnicas, operativas, financieras e institucionales para garantizar una gestión integral de residuos sólidos eficiente y sostenible. La metodología propuesta fortalece la gestión pública al integrar herramientas de diagnóstico territorial, indicadores de seguimiento y mecanismos de evaluación que permiten mejorar la toma de decisiones y asegurar la continuidad de las políticas ambientales a nivel municipal.			
<i>Comentario personal</i> Este instrumento resulta fundamental para el desarrollo del proyecto, ya que proporciona una guía clara y estructurada para comprender cómo los municipios deben planificar y ejecutar la gestión de residuos sólidos de manera organizada y conforme a la normativa nacional. Además, facilita el análisis de la capacidad institucional al evidenciar los requerimientos técnicos, administrativos y operativos necesarios para implementar adecuadamente un PGIRS, convirtiéndose en una base clave para la formulación de propuestas de mejora dentro del estudio realizado.			

FICHA BIBLIOGRÁFICA 8

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Decreto 1077 de 2015	Lugar de consulta: https://www.funcionpublica.gov.co/busqueda?q=Decreto+1077+de+2015	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Presidencia de la República	Páginas de consulta: • Libro 2 – Parte 3 (Servicio de aseo) • Art. 2.3.2.1: definiciones • Art. 2.3.2.2.3.87: PGIRS (el más importante)	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: Junio 2015	Fecha: 03/03/2026	
Cita textual El documento reglamenta el sector de vivienda, ciudad y territorio, estableciendo disposiciones normativas relacionadas con la organización, prestación y control de los servicios públicos domiciliarios, incluyendo el servicio público de aseo. Define lineamientos técnicos, administrativos y operativos que orientan a las entidades territoriales y a los prestadores del servicio en la planificación, regulación y ejecución de actividades asociadas a la recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos, garantizando condiciones de eficiencia, calidad y sostenibilidad en la prestación del servicio.			
Comentario conceptual Conceptualmente, la norma integra y articula el conjunto de disposiciones jurídicas que regulan el servicio público de aseo dentro del sistema de servicios públicos domiciliarios en Colombia. Establece un marco normativo que define competencias institucionales, responsabilidades de los actores involucrados y criterios técnicos para la adecuada gestión de residuos sólidos. De esta manera, fortalece la planificación sectorial al unificar normas dispersas y proporcionar coherencia jurídica para la formulación e implementación de políticas públicas relacionadas con saneamiento básico y gestión ambiental municipal.			

Comentario personal Este documento constituye un soporte fundamental para el marco normativo del proyecto, ya que permite comprender las bases legales que regulan la prestación del servicio público de aseo y su relación con la gestión integral de residuos sólidos. Su análisis facilita identificar las obligaciones institucionales de los municipios y los lineamientos que deben cumplirse para garantizar una prestación eficiente del servicio, aportando claridad jurídica al estudio y respaldando el análisis de la capacidad institucional dentro del contexto normativo nacional.	

FICHA BIBLIOGRÁFICA 9

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	Lugar de consulta: https://sdgs.un.org/search?keyword=Agenda+2030+para+el+Desarrollo+Sostenible	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales	Autor: Naciones Unidas	Páginas de consulta: • ODS 11.6: gestión de residuos municipales	

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

(Líbano Tolima) vigencia 2024-2025		• ODS 12.4 y 12.5: reducción, reciclaje y manejo de desechos ➤ Estas metas constituyen el marco internacional para la gestión integral de residuos sólidos bajo un enfoque de sostenibilidad.	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: Junio 2015	Fecha: 05/03/2026	
<i>Cita textual</i> El documento promueve la adopción de modelos de producción y consumo sostenibles orientados a reducir el uso ineficiente de los recursos naturales, minimizar la generación de residuos y disminuir los impactos ambientales derivados de las actividades humanas. Asimismo, fomenta la implementación de prácticas responsables a lo largo del ciclo de vida de los productos, incentivando la reutilización, el reciclaje y el aprovechamiento de materiales como estrategias fundamentales para avanzar hacia el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente.			
<i>Comentario conceptual</i> Desde una perspectiva conceptual, el documento constituye un marco global de sostenibilidad que orienta a los países en la adopción de políticas públicas integrales enfocadas en el equilibrio entre crecimiento económico, inclusión social y protección ambiental. Establece principios y metas internacionales que buscan transformar los patrones tradicionales de producción y consumo hacia modelos más eficientes y responsables, promoviendo la economía circular, la gestión sostenible de recursos y la reducción de impactos ambientales. Este enfoque fortalece la planificación ambiental al integrar objetivos globales dentro de las estrategias nacionales y locales de desarrollo sostenible.			
<i>Comentario personal</i> Este referente resulta relevante para el proyecto porque permite relacionar la gestión integral de residuos sólidos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente aquellos vinculados al consumo responsable, ciudades sostenibles y acción por el clima. Su inclusión aporta una visión internacional que complementa el marco normativo nacional, evidenciando que las acciones municipales en gestión de residuos contribuyen al cumplimiento de compromisos globales de sostenibilidad. De esta manera, el proyecto adquiere mayor pertinencia al alinearse con agendas internacionales que promueven el desarrollo sostenible y la responsabilidad ambiental.			

FICHA BIBLIOGRÁFICA 10

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Lineamientos servicio público de aseo	Lugar de consulta: https://www.superservicios.gov.co/search/node?keys=Lineamientos%20servicio%20p%C3%ABblico%20de%20aseo	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Superintendencia de Servicios Públicos	Páginas de consulta: • Pg. 3–7 → definición y concepto • Pg. 8–15 → componentes del manejo • Pg. 15–25 → prestación del servicio	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: Junio 2020	Fecha: 03/03/2026	
<i>Cita textual</i> La norma establece que la prestación del servicio público de aseo debe desarrollarse bajo criterios de eficiencia, calidad, continuidad y sostenibilidad, garantizando la adecuada recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos. Asimismo, señala que los prestadores del servicio deben implementar procesos técnicos y operativos que optimicen el uso de recursos, reduzcan impactos ambientales y aseguren la cobertura del servicio en condiciones que protejan la salud pública y el entorno ambiental.			
<i>Comentario conceptual</i> Desde el enfoque conceptual, el documento define los criterios operativos que orientan la prestación del servicio público de aseo, estableciendo parámetros técnicos, administrativos y ambientales necesarios para su adecuada gestión. Estos criterios permiten estructurar sistemas organizados de operación basados en la eficiencia del servicio, la sostenibilidad ambiental y la mejora continua.			

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Además, integran aspectos relacionados con planificación operativa, control de calidad, cobertura del servicio y cumplimiento normativo, elementos fundamentales para garantizar una gestión integral de residuos sólidos a nivel municipal.

Comentario personal

Este referente normativo apoya el proceso de evaluación del servicio municipal de aseo dentro del proyecto, ya que proporciona criterios claros para analizar el desempeño institucional y operativo de las entidades responsables. Su aplicación permite identificar fortalezas y debilidades en la prestación del servicio, facilitando el análisis de la capacidad institucional y la formulación de propuestas orientadas a mejorar la eficiencia, sostenibilidad y calidad del manejo de residuos sólidos en el ámbito local.

FICHA BIBLIOGRÁFICA 11

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Normativa ambiental colombiana complementaria	Lugar de consulta: Biblioteca jurídica virtual del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Sistema Único de Información Normativa del Estado Colombiano (SUIN – Juriscol) https://www.minambiente.gov.co/?s=Normativa+ambiental+colombiana+complementaria	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales	Autor: Compilación normativa	Páginas de consulta: Pg. 30–60 → servicio de aseo	

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

(Líbano Tolima) vigencia 2024-2025		- Pg. 60–120 → gestión integral (PGIRS) - Pg. 120+ → residuos especiales	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: Junio 2016	Fecha: 03/03/2026	
<i>Cita textual</i> La normativa ambiental colombiana establece que la gestión ambiental requiere una adecuada articulación institucional entre entidades nacionales, regionales y territoriales, con el fin de garantizar la planificación, ejecución y seguimiento de políticas públicas orientadas a la protección del medio ambiente. Asimismo, señala la necesidad de coordinar acciones entre autoridades ambientales, administraciones locales y actores sociales para asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental y promover el uso sostenible de los recursos naturales.			
<i>Comentario conceptual</i> Conceptualmente, esta compilación integra el conjunto de normas ambientales aplicables en Colombia, proporcionando un marco jurídico complementario que orienta la gestión ambiental desde un enfoque sistémico e interinstitucional. Su importancia radica en la articulación de diferentes disposiciones legales relacionadas con planificación ambiental, control de impactos, manejo de residuos y sostenibilidad territorial. De esta manera, permite comprender cómo las políticas ambientales no funcionan de forma aislada, sino como parte de un sistema normativo integral que fortalece la gobernanza ambiental y la coordinación entre niveles de gobierno.			
<i>Comentario personal</i> Este referente fortalece el marco teórico del trabajo al ofrecer una visión integral del soporte normativo que sustenta la gestión ambiental en Colombia. Su inclusión permite contextualizar la gestión integral de residuos sólidos dentro de un sistema jurídico más amplio, evidenciando la necesidad de coordinación institucional para lograr resultados efectivos a nivel municipal. Además, contribuye al análisis de la capacidad institucional al mostrar que el cumplimiento de las funciones ambientales depende no solo de normas específicas, sino también de la articulación entre diferentes actores y entidades públicas.			

FICHA BIBLIOGRÁFICA 12

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del Municipio del Líbano – Tolima	Lugar de consulta: https://www.libano-tolima.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/PLAN%20DE%20GESTION%20INTEGRAL%20DE%20RESIDUOS%20SOLIDOS%20DEL%20LIBANO%20TOLIMA.pdf	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: La Alcaldía Municipal del Líbano – Tolima	Páginas de consulta: • Pg. 20–80 → diagnóstico • Pg. 100–140 → manejo del servicio • Pg. 140–200 → programas	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: Junio 2023	Fecha: 24/02/2026	
Cita textual El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos establece que el municipio debe conformar un grupo coordinador y un grupo técnico interdisciplinario responsables de la formulación, implementación, seguimiento y actualización del PGIRS, garantizando la adecuada gestión de los residuos sólidos y la prestación continua del servicio público de aseo. Asimismo, se busca determinar el estado actual de la gestión de residuos mediante la actualización de la línea base y la planificación de proyectos a corto, mediano y largo plazo orientados al mejoramiento del servicio.			
Comentario conceptual El documento PGIRS del municipio del Líbano constituye un instrumento de planificación pública que orienta la gestión integral de residuos sólidos desde un enfoque institucional, técnico, ambiental y financiero. El plan define responsabilidades administrativas, estructuras de coordinación interinstitucional y programas estratégicos para fortalecer el servicio público de aseo, incorporando lineamientos nacionales como la Resolución 754 de 2014 y políticas CONPES relacionadas con residuos sólidos. Su metodología incluye diagnóstico, planificación programática y asignación de recursos para garantizar sostenibilidad en la gestión municipal.			

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Comentario personal

Este documento resulta fundamental para el análisis de la capacidad institucional del municipio del Líbano, ya que evidencia cómo la administración municipal organiza actores, recursos técnicos y procesos de planificación para enfrentar la problemática de residuos sólidos. Además, permite identificar debilidades y oportunidades en la gestión pública local, sirviendo como base para proponer estrategias de mejora orientadas al fortalecimiento institucional y la eficiencia del servicio público de aseo durante la vigencia 2024-2025

FICHA BIBLIOGRÁFICA 14

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Formulación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en la vereda Perico del corregimiento de Honda, Tolima	Lugar de consulta: https://repository.udistrital.edu.co/items/253053c7-a5f8-4d66-bbcb-b6688ebaefc3	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Saavedra Castellanos, L. F.; Mora Guzmán, L. V.	Páginas de consulta: • Pg. 10–25 → marco teórico • Pg. 25–50 → diagnóstico • Pg. 60–90 → propuesta (PGIRS)	

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Semestre. Decimo	Fecha de edición: Junio 2023	Fecha: 08/03/2026	
<i>Cita textual</i> El estudio evidencia que la gestión de residuos sólidos en zonas rurales del departamento del Tolima presenta limitaciones relacionadas con la falta de planificación institucional, insuficiente educación ambiental y debilidades en la articulación entre la administración municipal y la comunidad, lo cual afecta la adecuada prestación del servicio público de aseo y genera impactos ambientales negativos derivados de la disposición inadecuada de residuos sólidos			
<i>Comentario conceptual</i> La investigación desarrolla un diagnóstico integral sobre el manejo de residuos sólidos en un contexto territorial del departamento del Tolima, identificando factores administrativos, técnicos y sociales que influyen en la eficiencia de la gestión ambiental municipal. El estudio resalta la importancia de fortalecer la capacidad institucional mediante procesos de planificación, educación ambiental y coordinación interinstitucional, elementos fundamentales para la formulación e implementación efectiva de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS). Asimismo, evidencia cómo la ausencia de estructuras organizativas sólidas limita el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.			
<i>Comentario personal</i> Este estudio resulta relevante para la investigación sobre la capacidad institucional en el municipio del Líbano Tolima, ya que permite establecer comparaciones con realidades territoriales similares dentro del mismo departamento. Los hallazgos muestran que las problemáticas en la gestión de residuos no solo responden a factores técnicos, sino también a debilidades administrativas y de gobernanza local. Por ello, aporta elementos importantes para analizar las falencias institucionales existentes y formular propuestas de mejora orientadas al fortalecimiento del servicio público de aseo y la sostenibilidad ambiental municipal durante la vigencia 2024-2025.			

FICHA BIBLIOGRAFICA 15

Nombre del Estudiante: José David Flórez López	Título del texto o artículo: Estrategias de educación ambiental para el control de puntos críticos de residuos sólidos generados por la comunidad de la comuna ocho de la ciudad de Ibagué, Tolima	Lugar de consulta: Fundación Universitaria del Área Andina https://digitk.areandina.edu.co/server/api/core/bitstreams/c188211a-957d-4f2d-9150-d9d9f54d5014/content	
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Cristian Camilo Zarate Medina Daisy Milena Padilla Pinzón	Páginas de consulta: • p. 12–25 → marco teórico • p. 30–65 → diagnóstico del municipio • p. 70–95 → análisis institucional • p. 100–120 → conclusiones y recomendaciones	
Semestre. Decimo	Fecha de edición: 2021	Fecha: 10/03/2026	021
Cita textual: El estudio evidencia que la gestión de residuos sólidos en el municipio de Ibagué presenta limitaciones en la articulación institucional, especialmente en la coordinación entre entidades territoriales y prestadores del servicio de aseo, lo que afecta la eficiencia en la recolección, aprovechamiento y disposición final de los residuos.			
Comentario conceptual: El documento desarrolla un análisis integral de la gestión de residuos sólidos desde un enfoque de estudio de caso, evaluando variables institucionales, técnicas y administrativas que inciden en la prestación del servicio público de aseo. Asimismo, identifica debilidades en la planificación, ejecución y control de las políticas			

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

públicas ambientales a nivel municipal, resaltando la importancia de fortalecer la capacidad institucional para mejorar la eficiencia del sistema.

Comentario personal: Este estudio resulta altamente pertinente para la investigación, ya que permite establecer comparaciones con el municipio del Líbano Tolima, al tratarse de un contexto regional similar. Sus hallazgos aportan elementos clave para analizar las debilidades institucionales en la gestión de residuos sólidos y sirven como base para la formulación de estrategias orientadas al fortalecimiento del servicio público de aseo y la sostenibilidad ambiental en el ámbito local.

FICHA BIBLIOGRAFICA 16

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027	Lugar de consulta: https://www.libano-tolima.gov.co/NuestraAlcaldia/SaladePrensa/Paginas/Plan-de-desarrollo-2024-2027.aspx
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Alcaldía Municipal	Página de consulta: ☐ Páginas 117 – 120 (aprox.) ☐ Dentro del eje: Sostenibilidad ambiental / servicios públicos
Semestre Decimo	Fecha de edición: 2024	Fecha: 12/03/2026
Cita textual: El plan establece estrategias orientadas al fortalecimiento del servicio público de aseo y la sostenibilidad ambiental, lo cual refleja un enfoque integral frente a la gestión de residuos sólidos. Estas estrategias no solo buscan mejorar la cobertura, eficiencia y calidad en la prestación del servicio, sino también promover prácticas responsables en la ciudadanía, como la separación en la fuente y la reducción de residuos. Asimismo, el énfasis en la sostenibilidad ambiental implica la adopción de medidas que minimicen los impactos negativos sobre el entorno, fomentando el aprovechamiento, reciclaje y disposición adecuada de los desechos. En este sentido, el plan se convierte en una herramienta clave para articular esfuerzos institucionales,		

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

comunitarios y técnicos, contribuyendo al cumplimiento de la normatividad vigente y al desarrollo sostenible del territorio.

Comentario conceptual:

Instrumento clave de planificación territorial, en tanto constituye una herramienta estratégica que orienta la organización, gestión y desarrollo de un territorio de manera integral. Este tipo de instrumento permite articular políticas públicas, acciones institucionales y participación comunitaria con el fin de responder a las necesidades sociales, económicas y ambientales de la población. Además, facilita la toma de decisiones informadas, al establecer lineamientos claros, metas, indicadores y mecanismos de seguimiento que garantizan la coherencia y sostenibilidad de las intervenciones. En el contexto de la gestión de residuos sólidos y los servicios públicos, se convierte en un elemento fundamental para coordinar actores, optimizar recursos y promover un desarrollo ordenado, equitativo y ambientalmente responsable.

Comentario personal:

Permite evaluar la coherencia institucional, ya que facilita analizar si las acciones, programas y decisiones de las entidades responsables están alineadas con los objetivos, políticas y lineamientos previamente establecidos. A través de este enfoque, es posible identificar vacíos, inconsistencias o duplicidades en la gestión, así como el grado de articulación entre los diferentes niveles de gobierno y actores involucrados. Además, este tipo de evaluación contribuye a fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas, al evidenciar si los recursos y esfuerzos se están orientando de manera efectiva hacia el cumplimiento de las metas propuestas. En consecuencia, no solo permite diagnosticar el funcionamiento institucional, sino también generar insumos para la mejora continua, promoviendo una gestión más eficiente, coordinada y acorde con las necesidades del territorio.

FICHA BIBLIOGRAFICA 17

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: PGIRS Municipal 2024–2027	Lugar de consulta: Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS Líbano Tolima
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales	Autor: Alcaldía municipal	Página de consulta: Páginas 9 – 14 Páginas 35 – 60 Páginas 61 – 95 Páginas 131 – 150

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

(Líbano Tolima) vigencia 2024-2025		
Semestre Decimo	Fecha de edición: Decreto No. 051 del 12 de abril de 2023. 2023 (formulación) y 2024 (adopción oficial)	Fecha: 12/ 03 /2026
Cita textual: “El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos establece las acciones necesarias para garantizar el manejo adecuado de los residuos, promoviendo su reducción, aprovechamiento y disposición final, en concordancia con la sostenibilidad ambiental y la salud pública” (Alcaldía Municipal de Líbano Tolima, 2024, p. XX).		
Comentario conceptual: El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) se constituye como un instrumento técnico y normativo fundamental para la planificación, organización y control del manejo de los residuos sólidos a nivel municipal. Su importancia radica en que establece lineamientos claros para todas las etapas del proceso, desde la generación, separación en la fuente, recolección, transporte, aprovechamiento, hasta la disposición final, bajo criterios de eficiencia, sostenibilidad ambiental y salud pública. Asimismo, el PGIRS permite articular la gestión institucional con la participación ciudadana, promoviendo una cultura ambiental responsable y el cumplimiento de la normatividad vigente. En este sentido, no solo orienta la prestación del servicio público de aseo, sino que también contribuye al desarrollo sostenible del territorio, al reducir impactos ambientales negativos y fomentar el uso adecuado de los recursos.		
Comentario personal: El PGIRS me parece una herramienta fundamental porque permite entender de manera clara cómo se está gestionando realmente el tema de los residuos sólidos en el municipio. A través de este instrumento, es posible evidenciar si las acciones implementadas responden a las necesidades del territorio y si existe coherencia entre lo planificado y lo ejecutado. Además, considero que el PGIRS no solo cumple una función técnica, sino también educativa, ya que promueve cambios en el comportamiento ciudadano frente al manejo de los residuos, fomentando prácticas como la separación en la fuente y el reciclaje. Desde mi perspectiva, su adecuada implementación puede marcar una diferencia significativa en la calidad ambiental y en la eficiencia del servicio de aseo, siempre y cuando exista compromiso institucional y participación activa de la comunidad.		

FICHA BIBLIOGRAFICA 18

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Evaluación del PGIRS en	Lugar de consulta:
--	--	---------------------------

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

	municipios intermedios de Colombia	Repositorio Universidad del Valle
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Martínez, C. (2022)	Página de consulta: Páginas: 40–65
Semestre Decimo	Fecha de edición: 21 de septiembre de 2022	Fecha:
Cita textual: “El análisis del PGIRS en municipios intermedios evidencia limitaciones en la capacidad institucional, especialmente en la planificación, seguimiento y control de la gestión de residuos sólidos, lo cual impacta directamente en la eficiencia del servicio y en el cumplimiento de los objetivos ambientales” (Martínez, 2022, pp. 40–65).		
Comentario conceptual: El texto aborda la evaluación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en municipios intermedios de Colombia, destacando la importancia de la capacidad institucional como un factor determinante para su correcta implementación. Se resalta que la falta de planificación, seguimiento y control limita el cumplimiento de metas ambientales y la eficiencia del servicio público de aseo.		
Comentario personal: Este aporte es relevante para la investigación, ya que permite comprender que no basta con formular el PGIRS, sino que es fundamental fortalecer las capacidades institucionales para garantizar su ejecución efectiva. En el caso del municipio de Líbano, Tolima, esta reflexión ayuda a analizar posibles falencias en la gestión local de residuos y a proponer estrategias de mejora orientadas al cumplimiento del plan.		

FICHA BIBLIOGRAFICA 19

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Gestión de residuos sólidos en Ibagué	Lugar de consulta: Repositorio Universidad del Tolima
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Rincón, J. (2021)	Página de consulta: p. 35 – 50 p. 35–50 (aprox., sección de diagnóstico – disposición final) p. 42–47 (ejemplo real ya confirmado)

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Semestre Decimo	Fecha de edición: 2021	Fecha: 14/03 /2026
Cita textual: “La gestión de residuos sólidos en Ibagué presenta desafíos relacionados con la cultura ciudadana, la separación en la fuente y la eficiencia en la recolección, lo que afecta la sostenibilidad del sistema de aseo en el municipio” (Rincón, 2021).		
Comentario conceptual: El documento analiza la gestión de residuos sólidos en la ciudad de Ibagué, identificando problemáticas clave como la baja cultura ambiental de la población, las deficiencias en la separación de residuos y las limitaciones operativas del servicio de aseo. Se enfoca en la necesidad de fortalecer estrategias educativas y mejorar la articulación institucional para lograr una gestión más eficiente y sostenible.		
Comentario personal: Este estudio es útil para la investigación porque permite comparar la situación de Ibagué con la de otros municipios como Líbano, evidenciando que muchas de las problemáticas son comunes a nivel regional. Además, resalta la importancia de la educación ambiental y la participación ciudadana como elementos clave para mejorar la implementación del PGIRS.		

FICHA BIBLIOGRAFICA 20

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Diagnóstico ambiental residuos sólidos en Antioquia	Lugar de consulta: Universidad de Antioquia
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: López, M. (2020)	Página de consulta: p. 20 – 45 (zona donde se desarrolla el diagnóstico ambiental)
Semestre Decimo	Fecha de edición 2020	Fecha: 14/03/2026
Cita textual: “La gestión de residuos sólidos en Antioquia representa un reto ambiental debido a las limitaciones en los sistemas de disposición y aprovechamiento, así como a la creciente generación de desechos” (López, 2020).		
Comentario conceptual: El documento analiza el estado ambiental de los residuos sólidos en el departamento de Antioquia, enfatizando en los sistemas de disposición final y aprovechamiento. Se identifican problemáticas asociadas al incremento en la generación de residuos y a las limitaciones en la gestión institucional, lo que afecta la sostenibilidad ambiental del territorio.		
Comentario personal:		

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Este estudio es importante porque permite entender la problemática de los residuos sólidos a nivel departamental, lo cual sirve como base para analizar situaciones municipales como la del Líbano, Tolima. Además, evidencia la necesidad de fortalecer estrategias de aprovechamiento y mejorar la gestión ambiental en Colombia.

FICHA BIBLIOGRAFICA 21

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Construcción integral de una cultura de aprovechamiento de residuos sólidos en el sector residencial de la Localidad de Suba, Bogotá	Lugar de consulta: https://repositorio.uniandes.edu.co
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Sánchez Sierra, Jeison Camilo	Página de consulta: p. 15 – 30 Marco teórico (cultura ciudadana y reciclaje) p. 45 – 65 Diagnóstico y análisis de prácticas de aprovechamiento
Semestre Decimo	Fecha de edición: 2019	Fecha: 14/ 03 /2026
Cita textual: “El aprovechamiento de residuos sólidos en el sector residencial requiere la construcción de una cultura ciudadana basada en la educación ambiental, la participación comunitaria y la adopción de prácticas como la separación en la fuente, con el fin de reducir el impacto ambiental y fortalecer la sostenibilidad urbana” (Sánchez Sierra, 2019, p. 24).		
Comentario conceptual: El documento analiza la relación entre cultura ciudadana y reciclaje en Bogotá, entendiendo que la gestión de residuos sólidos no depende únicamente de las instituciones, sino también del comportamiento social. La cultura ciudadana se concibe como un conjunto de valores, normas y prácticas que orientan la conducta de los individuos hacia el cumplimiento de normas colectivas, particularmente en el manejo adecuado de los residuos sólidos. Asimismo, se destaca que el aprovechamiento de residuos constituye una estrategia clave de sostenibilidad urbana, donde la educación ambiental y la participación comunitaria son fundamentales.		
Comentario personal:		

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Este documento resulta relevante para la investigación, ya que evidencia que la problemática de los residuos sólidos no es únicamente técnica, sino también social. En el contexto del municipio de Líbano, Tolima, muchas de las debilidades en la implementación del PGIRS pueden estar asociadas a la falta de cultura ciudadana. Por ello, fortalecer procesos de educación ambiental y sensibilización comunitaria se convierte en una estrategia fundamental para mejorar la gestión de residuos.

FICHA BIBLIOGRAFICA 22

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: La Cultura Ciudadana y la transformación de valores en Bogotá. 1994-2003	Lugar de consulta: https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/21097
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Sánchez Herrera, María Angélica	Página de consulta: p. 40 - 70 p. 80 en adelante
Semestre Decimo	Fecha de edición: 2005	Fecha: 18/ 03/2026
Cita textual: “Las acciones impulsadas en Cultura Ciudadana, tuvieron efectos importantes en el cambio de percepciones y comportamientos de los ciudadanos frente a los otros, la administración y la ciudad.”		
Comentario conceptual: El documento analiza la cultura ciudadana como una estrategia de transformación social en Bogotá, centrada en modificar valores como la solidaridad, la confianza, la responsabilidad cívica y el sentido de pertenencia. La investigación demuestra que los cambios en la conducta ciudadana no solo dependen de normas legales, sino también de procesos pedagógicos, simbólicos y culturales promovidos desde la administración pública		

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Comentario personal:

Este texto resulta muy útil para mi proyecto porque evidencia cómo la gestión institucional puede influir en el comportamiento ciudadano. En relación con los residuos sólidos, muestra que no basta con implementar normas o infraestructura, sino que es necesario fortalecer la cultura ciudadana para lograr cambios reales en hábitos como el reciclaje, la separación en la fuente y el cuidado del entorno.

FICHA BIBLIOGRAFICA 23

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Publicación: PGIRS plan de gestión integral de residuos sólidos AGROPECUARIA LA RIVERA GAITÁN SAS	Lugar de consulta: Repositorio Universidad Católica de Manizales https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/781
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Morales Bermúdez, Viviana	Página de consulta: páginas 25–45 (diagnóstico y formulación del PGIRS)
Semestre Decimo	Fecha de edición: 2014	Fecha: 15/03/2026
Cita textual: “El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) se constituye en una herramienta fundamental para la adecuada gestión de los residuos generados, ya que permite establecer programas, proyectos y actividades orientadas a la reducción en la generación, el aprovechamiento, el tratamiento y la disposición final, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, eficiencia económica y responsabilidad social.”		
Comentario conceptual: El documento plantea el PGIRS como un instrumento de planificación esencial dentro de la gestión ambiental, el cual articula diferentes componentes como el diagnóstico, la formulación de estrategias, la ejecución de programas y el seguimiento de resultados. Desde una perspectiva conceptual, el texto resalta que la gestión de residuos sólidos no debe limitarse a la recolección y disposición final, sino que debe integrar procesos de reducción en la fuente, reutilización y aprovechamiento, alineados con principios de sostenibilidad.		

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Además, el documento evidencia la importancia de la responsabilidad compartida entre generadores, instituciones y autoridades ambientales, lo cual se relaciona directamente con la capacidad institucional. En este sentido, se entiende que una adecuada gestión depende no solo de infraestructura o recursos técnicos, sino también de la planificación estratégica, la educación ambiental y el cumplimiento normativo.

Comentario personal:

Este documento es altamente pertinente para mi proyecto, ya que proporciona una base clara sobre cómo estructurar un PGIRS y cuáles son sus componentes principales. Me permite entender que la gestión de residuos sólidos no es únicamente un tema operativo, sino también institucional, donde influyen factores como la planificación, la organización administrativa y la participación ciudadana.

En relación con el municipio de Líbano Tolima, este trabajo me aporta elementos importantes para analizar la capacidad institucional, especialmente en lo que respecta a la formulación de programas, la implementación de estrategias de aprovechamiento y el fortalecimiento de la cultura ambiental. Asimismo, evidencia que uno de los principales retos no es solo técnico, sino también educativo y cultural, ya que el éxito de un PGIRS depende en gran medida del compromiso de la comunidad.

FICHA BIBLIOGRAFICA 24

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Actualización del PGIRS en Bomberos de Tunja	Lugar de consulta: Repositorio Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/8717
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Monsalve, G. (2022)	Página de consulta: Páginas 20–30: Diagnóstico de la generación de residuos sólidos Tipos de residuos (ordinarios, reciclables, peligrosos) Páginas 30–50: Manejo, clasificación y almacenamiento Problemas identificados en la gestión de residuos

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

		Páginas: 50–70: Formulación de estrategias del PGIRS Programas de aprovechamiento, reducción y disposición
Semestre Decimo	Fecha de edición: 2022	Fecha: 16/03/2026
<i>Cita textual:</i> “La actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) permite optimizar los procesos de manejo de residuos dentro de la institución, mediante la identificación de falencias en la gestión actual y la formulación de estrategias orientadas al mejoramiento continuo, el cumplimiento de la normatividad ambiental y el fortalecimiento de la cultura organizacional.”		
<i>Comentario conceptual:</i> El documento aborda la actualización del PGIRS como un proceso dinámico que responde a las necesidades cambiantes de las instituciones, destacando la importancia de realizar diagnósticos periódicos que permitan identificar debilidades en el manejo de residuos sólidos. Conceptualmente, se resalta que la gestión de residuos no es estática, sino que requiere procesos de evaluación, ajuste y mejora continua para garantizar su eficacia. Asimismo, el texto enfatiza la relevancia de integrar aspectos normativos, operativos y educativos dentro del PGIRS, lo cual implica no solo el cumplimiento de la legislación ambiental vigente, sino también la adopción de buenas prácticas por parte del personal involucrado. La actualización del plan se entiende entonces como una herramienta estratégica que fortalece la capacidad institucional, mejora la eficiencia en los procesos y promueve una gestión ambiental responsable.		
<i>Comentario personal:</i> Este documento aporta significativamente a mi proyecto, ya que evidencia la importancia de la actualización constante de los PGIRS como parte del fortalecimiento de la capacidad institucional. Me permite comprender que no basta con diseñar un plan, sino que es necesario revisarlo, evaluarlo y ajustarlo periódicamente para garantizar su efectividad. En el contexto del municipio de Líbano Tolima, este enfoque resulta muy pertinente, ya que muchas veces los planes existen, pero no se actualizan ni se adaptan a las condiciones reales del territorio. Este documento me ayuda a sustentar la necesidad de implementar procesos de seguimiento y mejora continua dentro de la gestión de residuos sólidos.		

FICHA BIBLIOGRAFICA 25

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Economía circular y residuos	Lugar de consulta: Universidad Javeriana
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Vargas, A. (2022)	Página de consulta: páginas 10–35 (fundamentos de economía circular y gestión de residuos)
Semestre Decimo	Fecha de edición: 2024	Fecha: 22/03/2026
Cita textual: “La economía circular propone un modelo de producción y consumo orientado a mantener el valor de los productos, materiales y recursos en la economía durante el mayor tiempo posible, reduciendo al mínimo la generación de residuos y promoviendo su reutilización, reciclaje y valorización.”		
Comentario conceptual: El documento desarrolla el concepto de economía circular como una alternativa al modelo lineal tradicional de “extraer, producir y desechar”. Desde esta perspectiva, los residuos dejan de considerarse un problema para convertirse en recursos potenciales que pueden reincorporarse al ciclo productivo. Conceptualmente, se plantea que la gestión de residuos sólidos debe integrarse dentro de sistemas más amplios de sostenibilidad, donde se prioricen estrategias como la reducción en la fuente, el eco diseño, la reutilización y el reciclaje. Asimismo, el texto resalta la importancia de la articulación entre actores públicos, privados y comunitarios para implementar este modelo, destacando que la transición hacia la economía circular requiere cambios estructurales en las políticas públicas, los sistemas productivos y los hábitos de consumo. En este sentido, la gestión de residuos sólidos adquiere un enfoque más estratégico, alineado con principios de eficiencia en el uso de recursos y desarrollo sostenible.		
Comentario personal: Este documento es muy relevante para mi proyecto, ya que introduce un enfoque innovador frente a la gestión de residuos sólidos. Me permite entender que la problemática de los residuos no debe abordarse únicamente desde su recolección y disposición final, sino desde su aprovechamiento como recursos dentro de un sistema circular. En el caso del municipio de Líbano Tolima, la economía circular representa una oportunidad para fortalecer la capacidad institucional, promoviendo estrategias de reciclaje, reutilización y		

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

aprovechamiento que generen beneficios ambientales y económicos. Además, este enfoque resalta la importancia de la participación ciudadana y del sector productivo en la gestión de residuos, lo cual es clave para lograr resultados sostenibles.

FICHA BIBLIOGRAFICA 26

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Medellín	Lugar de consulta: https://www.medellin.gov.co/
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Alcaldía de Medellín(2016)	Página de consulta: Documento completo – diagnóstico y componente institucional
Semestre Decimo	Fecha de edición: 22/03/2026	Fecha: 20/03/2026
Cita textual: “La gestión integral de residuos sólidos en el municipio de Medellín se orienta hacia la implementación de estrategias que priorizan la reducción en la generación de residuos, el aprovechamiento mediante reciclaje y reutilización, así como una adecuada disposición final, articulando esfuerzos institucionales, técnicos y comunitarios que permitan garantizar la sostenibilidad ambiental y la eficiencia en la prestación del servicio público de aseo.”		
Comentario conceptual: El documento del PGIRS de Medellín permite comprender la gestión de residuos sólidos desde un enfoque integral que trasciende la simple recolección y disposición final. Conceptualmente, se evidencia la aplicación del modelo de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), el cual incorpora una jerarquía de manejo basada en la reducción, reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final. Asimismo, el documento resalta la importancia de la capacidad institucional como elemento clave para la implementación efectiva de estas estrategias, ya que involucra la articulación entre diferentes actores (administración municipal, empresas de servicios públicos y ciudadanía), así como la disponibilidad de recursos técnicos, administrativos y financieros. Este enfoque se relaciona directamente con los principios de la gestión pública moderna, donde la planificación, el seguimiento y la evaluación son fundamentales para garantizar resultados sostenibles. En este sentido, el PGIRS de Medellín se constituye en un referente conceptual importante para analizar otros contextos municipales, dado que evidencia cómo una adecuada capacidad		

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

institucional puede traducirse en mejores niveles de eficiencia, cobertura y sostenibilidad en la gestión ambiental.

Comentario personal:

Considero que este documento es altamente relevante para mi investigación, ya que muestra un ejemplo concreto de cómo un municipio con mayores capacidades institucionales logra implementar de manera más efectiva la gestión integral de residuos sólidos. Medellín, al contar con una estructura administrativa fortalecida, recursos técnicos y una adecuada planificación, ha podido avanzar hacia modelos más sostenibles que incluyen el aprovechamiento de residuos y la participación ciudadana.

En contraste con el municipio de Líbano, Tolima, este caso permite evidenciar las brechas existentes en términos de capacidad institucional, especialmente en aspectos como la planificación estratégica, la articulación interinstitucional y la educación ambiental. Esto refuerza la idea de que no basta con contar con instrumentos como el PGIRS, sino que es necesario fortalecer las condiciones institucionales para su adecuada implementación.

Finalmente, este documento aporta elementos clave para el análisis comparativo dentro de la investigación, permitiendo identificar buenas prácticas que podrían adaptarse al contexto local, con el fin de mejorar la eficiencia del servicio público de aseo y avanzar hacia un modelo de gestión más sostenible.

FICHA BIBLIOGRAFICA 26

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: EVALUACIÓN DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO DE EL CHARCO-NARIÑO	Lugar de consulta: https://repositorio.uniautonoma.edu.co/bitstream/handle/123456789/1003/T%20IA-P%20261%202025.pdf?sequence=1&isAllowed=y
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: MILLER ALEXANDER VALENTIERRA SANTANA	Página de consulta: Páginas: 15–28, 40–55”

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

Semestre Decimo	Fecha de edición: 2024	Fecha: 20/03/2026
<i>Cita textual:</i> “La evaluación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio de El Charco, Nariño, evidencia limitaciones en su implementación, principalmente asociadas a debilidades en la capacidad institucional, tales como la insuficiencia de recursos técnicos, la falta de continuidad administrativa y la baja articulación entre actores responsables, lo cual incide directamente en la eficiencia del servicio público de aseo y en el cumplimiento de los objetivos del PGIRS.”		
<i>Comentario conceptual:</i> El documento analizado aborda la evaluación del PGIRS desde una perspectiva crítica, centrada en la identificación de factores que limitan su implementación efectiva en el contexto municipal. Conceptualmente, se destaca la relación directa entre la capacidad institucional y el desempeño de la gestión de residuos sólidos, evidenciando que la existencia de instrumentos de planificación no garantiza por sí sola resultados efectivos. El estudio permite comprender que la gestión integral de residuos sólidos requiere no solo de lineamientos técnicos, sino también de condiciones institucionales adecuadas, tales como personal capacitado, recursos financieros suficientes, planificación estratégica y mecanismos de seguimiento y control. Asimismo, se resalta la importancia de la articulación interinstitucional y la participación de la comunidad como elementos fundamentales para el éxito del PGIRS. En este sentido, el caso de El Charco refleja problemáticas comunes en municipios con limitaciones estructurales, donde las debilidades institucionales generan brechas entre la normativa y su aplicación real. Esto refuerza los planteamientos teóricos sobre la importancia de fortalecer la capacidad institucional como eje central de la gestión pública ambiental.		
<i>Comentario personal:</i> Considero que este estudio es altamente pertinente para mi investigación, ya que presenta un caso similar al del municipio de Líbano, Tolima, en términos de limitaciones institucionales y dificultades en la implementación del PGIRS. A diferencia de municipios con mayores capacidades, como Medellín, el caso de El Charco evidencia cómo la falta de recursos, la débil planificación y la escasa articulación institucional afectan negativamente la gestión de residuos sólidos. Este documento me permite identificar problemáticas concretas que pueden estar presentes en mi contexto de estudio, lo cual resulta útil para el análisis comparativo y la formulación de conclusiones. Además, refuerza la importancia de abordar la gestión de residuos no solo desde el enfoque técnico, sino también desde la perspectiva institucional y administrativa.		

FICHA BIBLIOGRAFICA 28

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS EN LAS VEREDAS ANGANOY Y SAN JUAN DE ANGANOY CORREGIMIENTO DE MAPACHICO MUNICIPIO DE PASTO	Lugar de consulta: https://sired.udenar.edu.co/752/1/91157.pdf
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: CAROLINA BENAVIDES GARCÍA DAISSY LILIANA JOSA ROJAS	Página de consulta:
Semestre Decimo	Fecha de edición: San Juan de Pasto 20152015	Fecha: 20/03/2026
Cita textual: “La implementación de un plan de manejo ambiental para residuos sólidos orgánicos en zonas rurales requiere no solo de estrategias técnicas adecuadas, sino también del fortalecimiento de la participación comunitaria, la educación ambiental y la articulación institucional, como elementos fundamentales para garantizar la sostenibilidad del manejo de los residuos y la reducción de impactos negativos sobre el medio ambiente.”		
Comentario conceptual: El documento aborda la gestión de residuos sólidos orgánicos desde un enfoque ambiental aplicado al contexto rural, lo cual permite ampliar la comprensión de la gestión integral más allá del ámbito urbano. Conceptualmente, se destaca la importancia del manejo diferenciado de los		

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

residuos orgánicos, considerando sus características y potencial de aprovechamiento, especialmente a través de prácticas como el compostaje.

Asimismo, el estudio resalta que la gestión de residuos en zonas rurales presenta particularidades distintas a las urbanas, como la dispersión geográfica, la limitada infraestructura y la fuerte dependencia de la participación comunitaria. En este sentido, se evidencia que la capacidad institucional no solo depende de recursos técnicos y administrativos, sino también de la capacidad de generar procesos de educación ambiental y apropiación social.

El documento también se alinea con los principios de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), al promover la reducción, el aprovechamiento y la disposición adecuada, integrando dimensiones ambientales, sociales e institucionales. Esto lo convierte en un referente importante para comprender la gestión de residuos en contextos con limitaciones estructurales.

Comentario personal:

Considero que este estudio es muy relevante para mi investigación, ya que permite analizar la gestión de residuos sólidos desde una perspectiva diferente, enfocada en el ámbito rural. Aunque mi trabajo se centra en la capacidad institucional del municipio de Líbano, Tolima, este caso aporta elementos importantes sobre la importancia de la participación comunitaria y la educación ambiental, aspectos que también influyen en la efectividad del PGIRS.

Además, el documento evidencia que en contextos con limitaciones de infraestructura y recursos, la gestión de residuos depende en gran medida de la organización comunitaria y del acompañamiento institucional. Esto resulta comparable con la realidad de muchos municipios intermedios en Colombia, donde las debilidades institucionales dificultan la implementación de estrategias sostenibles.

FICHA BIBLIOGRAFICA 29

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Impacto de aprovechamiento de los residuos	Lugar de consulta: https://repositorio.umariana.edu.co/server/api/core/bitstreams/f78f10d5-5ca3-47cc-8202-779666c5a556/content
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales	Autor: María Margarita Portilla González	Página de consulta: Páginas: 11,16,19, 21

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

(Líbano Tolima) vigencia 2024-2025		
Semestre Decimo	Fecha de edición: 2025	Fecha: 24/03/2026
<i>Cita textual:</i> “El aprovechamiento de los residuos sólidos constituye una estrategia fundamental para la reducción de impactos ambientales, ya que permite reincorporar materiales al ciclo productivo, disminuir la cantidad de residuos dispuestos en rellenos sanitarios y promover una cultura ambiental orientada hacia la sostenibilidad.”		
<i>Comentario conceptual:</i> El documento analiza el aprovechamiento de residuos sólidos como un eje clave dentro de la gestión ambiental sostenible, destacando su importancia en la transición hacia modelos de economía circular. Conceptualmente, se evidencia que el aprovechamiento no solo implica procesos técnicos de reciclaje o reutilización, sino también la implementación de estrategias integrales que incluyen educación ambiental, participación ciudadana y fortalecimiento institucional. Asimismo, el estudio resalta que el aprovechamiento de residuos contribuye significativamente a la reducción de la presión sobre los sistemas de disposición final, alargando la vida útil de los rellenos sanitarios y disminuyendo los impactos negativos sobre el suelo, el agua y el aire. En este sentido, se reconoce que la adecuada gestión de los residuos debe priorizar su valorización antes que su eliminación, en concordancia con los principios de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS). De igual manera, el documento permite comprender que el éxito de estas estrategias depende en gran medida de la articulación entre actores institucionales, sector productivo y comunidad, así como de la existencia de políticas públicas que incentiven el aprovechamiento y fortalezcan la capacidad institucional para su implementación.		
<i>Comentario personal:</i> Considero que este documento es muy importante para mi investigación, ya que permite entender el aprovechamiento de residuos como una alternativa clave para mejorar la gestión ambiental en los municipios. En el caso de Líbano, Tolima, donde la gestión de residuos se ha centrado principalmente en la recolección y disposición final, este enfoque representa una oportunidad para avanzar hacia modelos más sostenibles. Además, el estudio evidencia que el aprovechamiento no depende únicamente de la disponibilidad de tecnologías, sino también de factores institucionales y sociales, como la educación ambiental, la cultura ciudadana y la articulación entre actores. Esto refuerza la		

Capacidad institucional en la gestión de residuos sólidos en Líbano, Tolima (2024–2025)

importancia de fortalecer la capacidad institucional del municipio para implementar estrategias que promuevan el reciclaje y la reutilización.

FICHA BIBLIOGRAFICA 30

Nombre del Estudiante: José David Florez López	Título del texto o artículo: Análisis de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos generados por la comunidad del Barrio San Francisco	Lugar de consulta: https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/62089/lalfonsori.pdf?sequence=1
Nombre del Proyecto: Capacidad institucional en residuos sólidos municipales (Líbano Tolima) vigencia 2024-2025	Autor: Lady Alfonso Riveros	Página de consulta: 21, 24, 29,31,36,39,43.
Semestre Decimo	Fecha de edición: 2024	Fecha: 25/03/2026
Cita textual: “La gestión integral de residuos sólidos en contextos comunitarios requiere la articulación entre la administración local y la ciudadanía, así como el fortalecimiento de procesos de educación ambiental que permitan mejorar las prácticas de separación en la fuente, reducir la generación de residuos y promover su adecuado aprovechamiento.”		
Comentario conceptual: El documento analiza la gestión de residuos sólidos desde una escala comunitaria, lo cual permite comprender cómo las dinámicas locales influyen directamente en la efectividad de los sistemas de manejo de residuos. Conceptualmente, se evidencia la aplicación del enfoque de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), el cual no solo contempla aspectos técnicos, sino también sociales y educativos. El estudio resalta la importancia de la participación ciudadana como un componente fundamental dentro de la gestión ambiental, destacando que las prácticas individuales y colectivas, como la separación en la fuente, inciden significativamente en la eficiencia del sistema. Asimismo, se identifica que la falta de cultura ambiental y de programas educativos limita el aprovechamiento de residuos y genera problemáticas como la acumulación de basura y la inadecuada disposición final.		
Comentario personal:		

Considero que este estudio es muy relevante para mi investigación, ya que muestra cómo la gestión de residuos sólidos no depende únicamente de la administración municipal, sino también del comportamiento y la participación de la comunidad. El caso del barrio San Francisco evidencia que, incluso cuando existen estructuras institucionales, la falta de cultura ciudadana puede afectar negativamente la eficiencia del sistema.

Este documento me permite complementar el análisis de la capacidad institucional en el municipio de Líbano, Tolima, al evidenciar que el fortalecimiento institucional debe ir acompañado de procesos de educación ambiental y participación comunitaria. Además, permite identificar problemáticas similares a las que se presentan en muchos municipios, como la baja separación en la fuente y la escasa apropiación de prácticas sostenibles.