

|                                |                                                        |                                                                                                                                     |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 1 de 5                  | PROCEDIMIENTO REALIZAR Y EJECUTAR CONTRATACIÓN DIRECTA |  <b>ALCALDÍA DE<br/>LA MESA<br/>CUNDINAMARCA</b> |
| Código:                        |                                                        |                                                                                                                                     |
| Fecha: 16/10/2024              |                                                        |                                                                                                                                     |
| Versión: 1                     |                                                        |                                                                                                                                     |
| FORMATO INFORME DE ACTIVIDADES |                                                        |                                                                                                                                     |

La Mesa Cundinamarca, 01 de abril del año 2026

Doctora

**ERIKA JINNETH MORA ROJAS**

**Subdirectora de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.**

Ciudad:

La Mesa Cundinamarca.

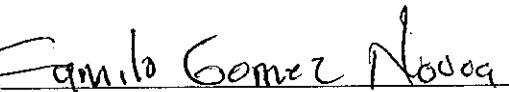
Respetada Doctora:

Atentamente hago entrega del INFORME DE LAS ACTIVIDADES que se desarrollaron en cumplimiento del CONTRATO DE PRESTACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES No. PS-111-2026, con el objeto contractual "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR EL AJUSTE DE LA CARTOGRAFIA EN EL PROCESO DE CONCERTACIÓN AMBIENTAL Y CONSULTA, EN EL MARCO DE LA REVISIÓN Y AJUSTE DEL PBOT DEL MUNICIPIO DE LA MESA - CUNDINAMARCA" y las obligaciones pactadas con el Municipio de La Mesa – Cundinamarca, durante el periodo comprendido entre 01 de marzo al 31 de marzo del año 2026.

| Item         | DOCUMENTO                                                                             | Formato<br>(Físico /<br>Digital) | No. Folios |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|
| 1            | Cuenta de Cobro o documento equivalente                                               | Físico                           | 1          |
| 2            | Planilla y pago de seguridad social integral de aportes parafiscales                  | Físico                           | 2          |
| 3            | Certificación de cumplimiento de requisitos (Art. 329 E.T. y Decreto 99 de 2013).     | Físico                           | 1          |
| 4            | Registro de actividades mensuales, en cumplimiento al objeto contractual              | Físico                           | 5 ✓        |
| 5            | Evidencias de las actividades realizadas (Fotos, oficios, formatos, archivos, etc...) | Físico                           | 25 ✓       |
| 6            | Certificación bancaria                                                                | Físico                           | 1          |
| 7            | Otros (registro presupuestal)                                                         | Físico                           | 1 ✓        |
| TOTAL ANEXOS |                                                                                       |                                  | 36         |

Atentamente,

FIRMA



Camilo Gómez Novoa

C.C. No. 1.001.174.458 de Bogotá, D.C.

Celular: 3138550071.

Correo Electrónico: camilogomeznovoa@gmail.com.

|                   |                                                        |                                                                                                                                     |
|-------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 2 de 5     | PROCEDIMIENTO REALIZAR Y EJECUTAR CONTRATACIÓN DIRECTA |  <b>ALCALDÍA DE<br/>LA MESA<br/>CUNDINAMARCA</b> |
| Código:           |                                                        |                                                                                                                                     |
| Fecha: 16/10/2024 |                                                        |                                                                                                                                     |
| Versión: 1        |                                                        |                                                                                                                                     |

## INFORME DE ACTIVIDADES No. 02

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO:

|                      |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONTRATO No.         | PRESTACIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES No. PS-111-2026.                                                                                                                                                   |
| OBJETO DEL CONTRATO: | PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR EL AJUSTE DE LA CARTOGRAFIA EN EL PROCESO DE CONCERTACIÓN AMBIENTAL Y CONSULTA, EN EL MARCO DE LA REVISIÓN Y AJUSTE DEL PBOT DEL MUNICIPIO DE LA MESA - CUNDINAMARCA |

|              |                                                                                           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONTRATISTA: | CAMILO GÓMEZ NOVOA.                                                                       |
| SUPERVISOR:  | ERIKA JINNETH MORA ROJAS<br>Subdirectora de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial. |

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| PLAZO DE EJECUCIÓN: | CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO. |
| FECHA DE INICIO:    | 05 DE FEBRERO DE 2026.               |

### 2. DETALLES DEL INFORME:

|                    |                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| PERIODO ANALIZADO: | El periodo comprendido entre 01 de marzo al 31 de marzo del año 2026. |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|

### 3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES:

| ACTIVIDAD ESPECÍFICA DEL CONTRATO |                                                                                                                                                                                                             | DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | EVIDENCIAS                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No.                               | Descripción                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
| 1                                 | Apoyar técnicamente en la elaboración de los ajustes cartográficos requeridos en el proceso de revisión del Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT), como resultado de las mesas de concertación con | <p>En el marco de las observaciones y lineamientos establecidos por la Corporación Autónoma Regional – CAR durante el proceso de concertación ambiental, se desarrollaron análisis espaciales en ambiente de Sistemas de Información Geográfica (SIG) orientados a soportar técnicamente los ajustes cartográficos del modelo territorial del PBOT.</p> <p>En primer lugar, realizó el análisis de las áreas con potencial de recarga de acuíferos, a partir de la información contenida en la línea base del POMCA del Río Bogotá, la cual fue integrada y evaluada frente a las condiciones actuales del territorio. Este ejercicio permitió establecer que dichas áreas representan aproximadamente el 32,45 % del territorio municipal, constituyéndose en una determinante ambiental de alta relevancia.</p> | <p>Documento técnico (PDF)<br/>Análisis técnico – Ajustes derivados del acta de concertación ambiental (11 folios)</p> <p>Documento técnico (PDF)<br/>Metodología para la Identificación de</p> |

|  |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |
|--|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>la autoridad ambiental CAR.</b></p> | <p>A partir de la superposición con coberturas del suelo, ocupación existente y estructura predial, se identificó un comportamiento heterogéneo en estas áreas, evidenciando sectores con buena integridad ecológica y otros con niveles significativos de transformación antrópica asociados a procesos de parcelación rural y vivienda campestre. Así mismo, determinó un alto grado de fragmentación predial, con predominancia de predios menores a 2 hectáreas, lo cual configura un escenario de presión sobre la funcionalidad ecosistémica de recarga.</p> <p>De manera complementaria, desarrolló el análisis de uso potencial del suelo, mediante la integración de variables biofísicas como capacidad agrológica, pendientes, condiciones hídricas y restricciones ambientales. Este análisis evidenció que el 76,22 % del territorio presenta aptitud agropecuaria, mientras que el 16,67 % corresponde a áreas de conservación, consolidando la vocación rural del municipio y la necesidad de orientar el modelo territorial hacia la sostenibilidad productiva y ambiental.</p> <p>Asimismo, se identificaron conflictos de uso en sectores donde suelos con alta aptitud agrícola han sido transformados por procesos de suburbanización, lo cual fue incorporado en los ajustes cartográficos mediante su inclusión en categorías de desarrollo restringido, estableciendo medidas para su control y contención.</p> <p>Por otra parte, implementó un modelo de Evaluación Multicriterio Espacial (EMC) para la identificación de zonas potenciales para la localización de infraestructura estratégica asociada al manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), integrando variables como pendientes, accesibilidad vial, proximidad a centros poblados, condiciones ambientales y restricciones hídricas.</p> <p>El resultado de este modelo permitió identificar sectores del territorio con condiciones favorables para la localización de este tipo de infraestructura, particularmente en corredores viales estratégicos del municipio, constituyéndose en un insumo técnico para la toma de decisiones en el marco del ordenamiento territorial.</p> <p>Finalmente, se realizó la consolidación del mapa de usos del suelo rural correspondiente al modelo territorial</p> | <p>Zonas Potenciales para la Localización de RCD (3 folios)</p> <p>Mapa (PDF)<br/>Usos del Suelo Rural Modelo Concertado CAR (1 folio)</p> |
|--|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                |                                                        |                                                                                                                                     |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 4 de 5                  | PROCEDIMIENTO REALIZAR Y EJECUTAR CONTRATACIÓN DIRECTA |  <b>ALCALDÍA DE<br/>LA MESA<br/>CUNDINAMARCA</b> |
| Código:                        |                                                        |                                                                                                                                     |
| Fecha: 16/10/2024              |                                                        |                                                                                                                                     |
| Versión: 1                     |                                                        |                                                                                                                                     |
| FORMATO INFORME DE ACTIVIDADES |                                                        |                                                                                                                                     |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | concertado con la Corporación Autónoma Regional – CAR, integrando en un único producto cartográfico las diferentes categorías de ordenamiento definidas en el proceso de revisión del PBOT. Este ejercicio implicó la articulación de las determinantes ambientales, las áreas de conservación y protección, las zonas de producción agropecuaria, las categorías de desarrollo restringido y los usos suburbanos, garantizando la coherencia espacial del modelo adoptado. |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| ACTIVIDAD ESPECÍFICA DEL CONTRATO |                                                                                                                                             | DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | EVIDENCIAS                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No.                               | Descripción                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                   |
| 2                                 | Apoyar la elaboración de los ajustes cartográficos requeridos por la Administración Municipal en el marco de la revisión y ajuste del PBOT. | <p>Se brindó apoyo técnico en la proyección del oficio dirigido a la Empresa Regional de Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., con el fin de solicitar la validación de la disponibilidad, viabilidad y capacidad del servicio de acueducto frente a las áreas de expansión urbana propuestas en el modelo territorial.</p> <p>Para ello, se consolidó y analizó la información demográfica y territorial del municipio, incorporando proyecciones de población, hogares y demanda de vivienda al año 2039, lo cual permitió estimar una necesidad aproximada de 4.898 viviendas urbanas y, en consecuencia, la definición del suelo requerido para soportar el crecimiento proyectado.</p> <p>Adicionalmente, se apoyó la delimitación y análisis de las áreas de expansión urbana en la cabecera municipal y centros poblados, considerando restricciones ambientales y condiciones reales de disponibilidad de suelo, consolidando así un insumo técnico que permite articular la planificación territorial con la capacidad de prestación de servicios públicos domiciliarios.</p> | <p>Oficio solicitud de validación de disponibilidad, viabilidad y capacidad del servicio de acueducto – Empresa Regional de Aguas del Tequendama S.A. E.S.P.<br/>(9 folios) ✓</p> |

| ACTIVIDAD ESPECÍFICA DEL CONTRATO |                                                                                                      | DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | EVIDENCIAS                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| No.                               | Descripción                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |
| 3                                 | Asistir a las reuniones convocadas por el supervisor del contrato en relación al objeto contractual. | El día 03 de marzo se asistió a mesa de concertación ambiental en las instalaciones de la corporación, en la cual se abordaron temas relacionados con el proceso de concertación ambiental del PBOT, particularmente en lo referente a la definición de usos del suelo y normas urbanísticas asociadas a las categorías de desarrollo restringido en suelo rural. | Listados de Asistencia<br>(1 folio) |

|                                |                                                        |                                                                                                                                     |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Página 5 de 5                  | PROCEDIMIENTO REALIZAR Y EJECUTAR CONTRATACIÓN DIRECTA |  <b>ALCALDÍA DE<br/>LA MESA<br/>CUNDINAMARCA</b> |
| Código:                        |                                                        |                                                                                                                                     |
| Fecha: 16/10/2024              |                                                        |                                                                                                                                     |
| Versión: 1                     |                                                        |                                                                                                                                     |
| FORMATO INFORME DE ACTIVIDADES |                                                        |                                                                                                                                     |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>Durante la sesión se revisaron y discutieron los avances en la estructuración del acta de concertación ambiental, analizando la coherencia entre el modelo territorial propuesto y las determinantes ambientales, así como los criterios normativos aplicables a las áreas con restricciones de ocupación, con el fin de garantizar su adecuada incorporación en el instrumento de ordenamiento territorial.</p> <p>De igual manera, se concertaron aspectos relacionados con la localización de áreas para la prestación de servicios públicos domiciliarios, evaluando su viabilidad en función del modelo de ocupación propuesto, lo cual permitió consolidar insumos técnicos para la toma de decisiones y el ajuste de los componentes normativos y cartográficos del PBOT.</p> |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| ACTIVIDAD ESPECÍFICA DEL CONTRATO |                                                                                                    | DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO | EVIDENCIAS |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|
| No.                               | Descripción                                                                                        |                                                              |            |
| 4                                 | Las demás que le sean asignadas por el supervisor que guarden relación con el objeto del contrato. | No programada para esta fecha específica.                    | N/A        |

#### 4. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

|  |
|--|
|  |
|--|

FIRMA Camilo Gómez Novoa

Nombre: Camilo Gómez Novoa.  
C.C. No. 1.001.174.458 de Bogotá, D.C.  
Celular: 3138550071.  
Correo Electrónico: camilogomeznova@gmail.com.

## ANÁLISIS ÁREAS DE RECARGA DE ACUÍFEROS

En el marco de lo dispuesto por la Ley 99 de 1993, las áreas de recarga de acuíferos deben ser objeto de protección especial, en razón a su importancia para la conservación del recurso hídrico subterráneo y la sostenibilidad ambiental del territorio. En este sentido, dichas áreas han sido reconocidas como determinantes ambientales del ordenamiento territorial, al interior de la categoría de áreas de importancia ambiental o ecosistémica que deben ser identificadas, delimitadas e incorporadas en los instrumentos de planificación municipal, con el fin de establecer lineamientos de manejo que garanticen sus objetivos de conservación y uso sostenible.

Para el municipio de La Mesa, las áreas de recarga de acuíferos fueron incorporadas en la línea base de la fase de diagnóstico del POMCA del Río Bogotá, información que hace parte de la GDB oficial de dicho instrumento de planificación ambiental. Estas áreas corresponden a sectores con condiciones biofísicas favorables para la infiltración y almacenamiento de agua en los sistemas acuíferos, contribuyendo a la regulación hídrica, al mantenimiento de caudales base y al abastecimiento para diversos usos socioeconómicos del municipio.

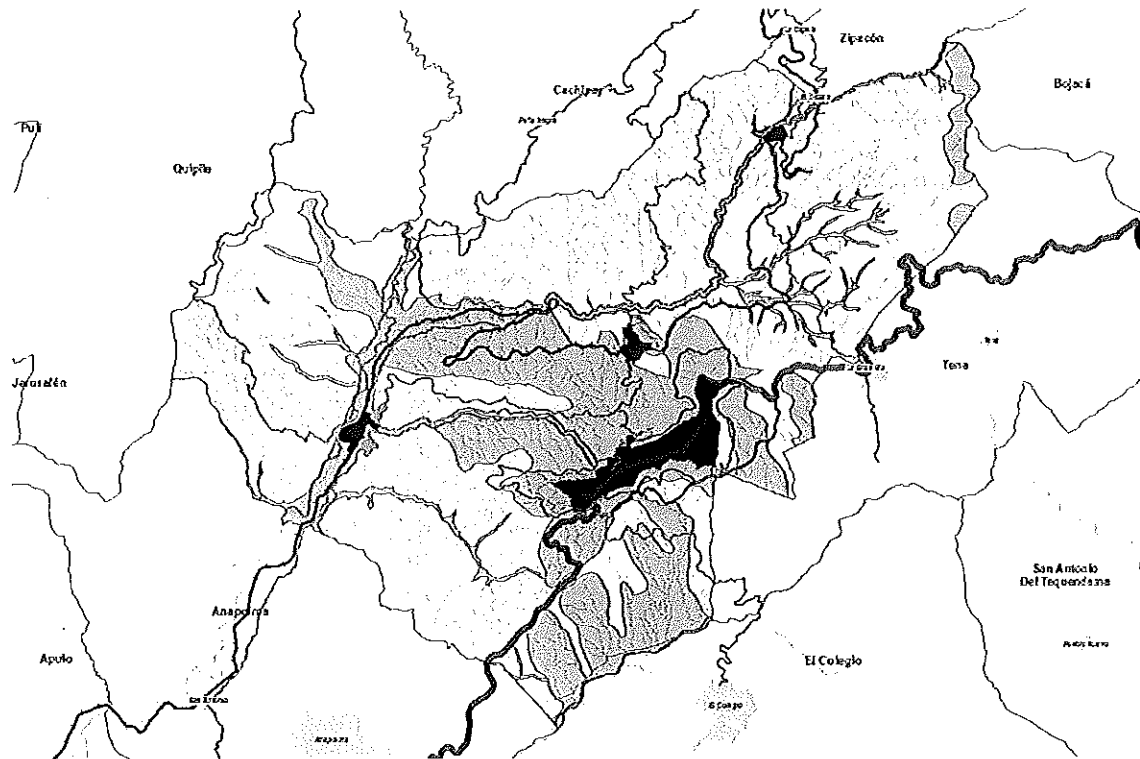
En consecuencia, y atendiendo el carácter vinculante de las determinantes ambientales, el municipio procede a revisar, evaluar y analizar la información contenida en el POMCA frente a las condiciones actuales del territorio particularmente en relación con coberturas del suelo, ocupación existente, subdivisión predial y modelo de ocupación propuesto con el propósito de definir su incorporación en la Estructura Ecológica Principal y establecer las estrategias de manejo correspondientes.

- **Delimitación y representatividad territorial**

De acuerdo con la información oficial contenida en el POMCA del Río Bogotá, el municipio de La Mesa presenta un total de 4.807 hectáreas clasificadas como áreas con potencial de recarga de acuíferos.

Considerando que la extensión total del municipio es de 14.812 hectáreas, dichas áreas representan aproximadamente el 32,45 % del territorio municipal, lo cual evidencia su alta relevancia ambiental y estratégica dentro del sistema territorial.

Esta proporción refleja que cerca de una tercera parte del municipio cumple una función ecosistémica asociada a la infiltración y almacenamiento subterráneo, lo que implica la necesidad de incorporar criterios de manejo diferencial en el modelo de ocupación, orientados a garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico subterráneo y la regulación hídrica en el mediano y largo plazo.

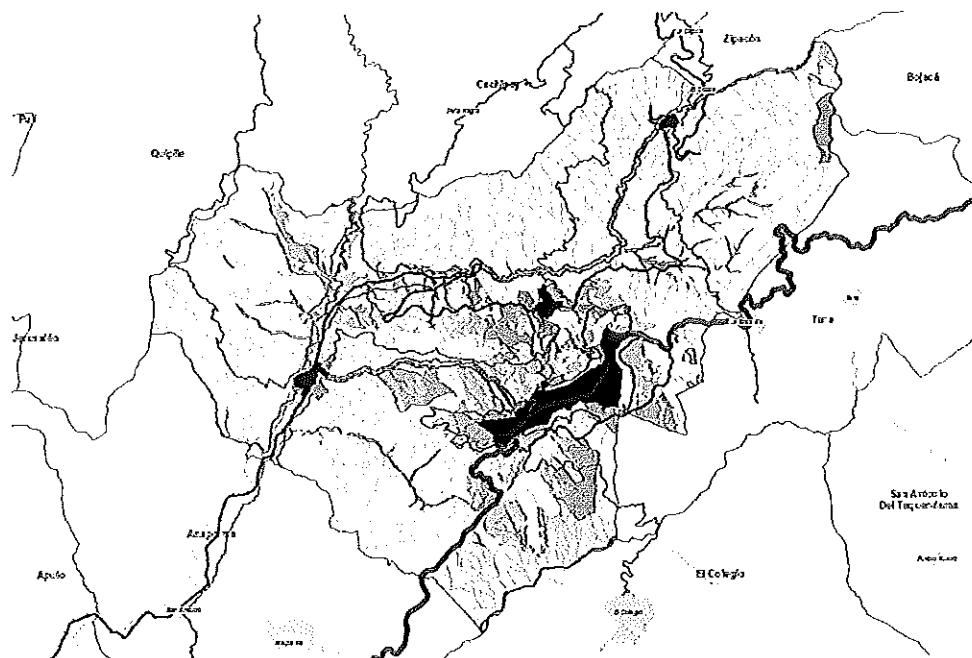


El análisis de superposición entre las áreas con potencial de recarga de acuíferos y la cartografía de coberturas del suelo evidencia un escenario de transformación territorial significativa en determinados sectores del municipio.

Si bien una proporción importante de estas áreas aún mantiene coberturas asociadas a pastos, mosaicos agropecuarios y remanentes de vegetación secundaria, se identifica una presencia relevante de ocupación antrópica consolidada.

En particular, se registran 237.43 ha correspondientes a tejido urbano continuo, 220.40 ha asociadas a condominios de vivienda con encerramiento, además de áreas clasificadas como tejido urbano discontinuo, vivienda rural nucleada y dispersa, infraestructura vial y zonas industriales o comerciales. En conjunto, estas coberturas evidencian que cerca del diez por ciento (10 %) de las áreas con potencial de recarga presentan procesos de urbanización consolidada, caracterizados por impermeabilización parcial o total del suelo, parcelaciones cerradas de uso residencial, infraestructura vial interna, procesos de fragmentación predial y transformación morfológica del terreno.

Este patrón territorial refleja dinámicas de ocupación asociadas principalmente a vivienda campestre y desarrollos residenciales cerrados, que introducen presiones sobre la capacidad natural de infiltración y regulación hídrica del suelo.



Lo anterior permite concluir que, si bien las áreas de recarga constituyen una determinante ambiental de especial importancia, su estado actual en el municipio no es homogéneo, presentando sectores con alta integridad ecológica y otros con ocupación consolidada y transformación irreversible. Esta condición deberá ser considerada en la fase de formulación del PBOT, con el fin de establecer lineamientos de manejo diferenciados que armonicen la función ecosistémica de recarga con las dinámicas territoriales existentes.

El análisis de coberturas del suelo al interior de las áreas con potencial de recarga permite establecer que su estado de conservación es heterogéneo.

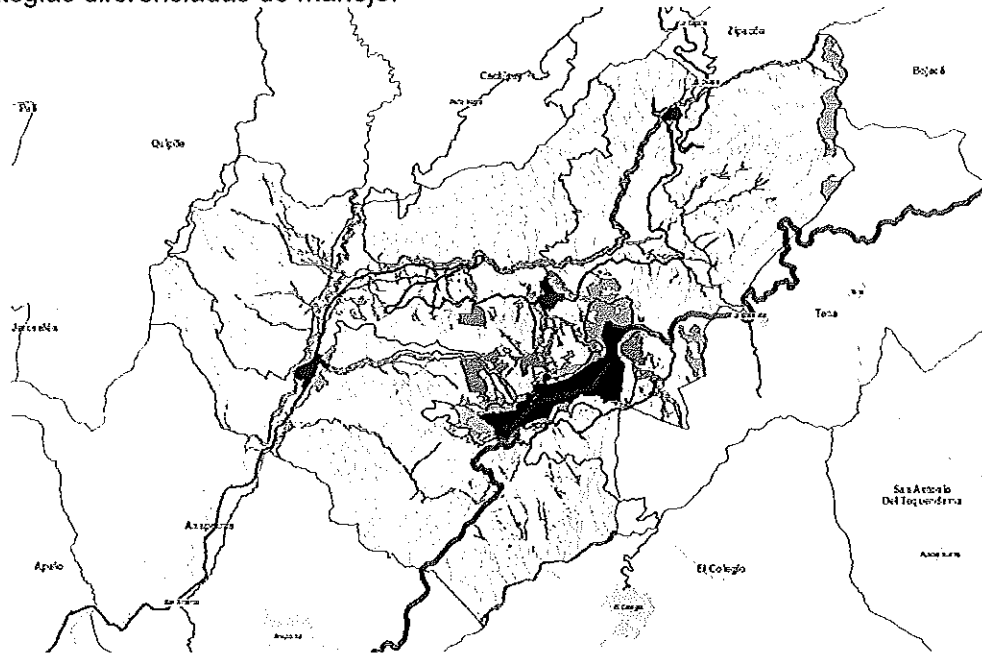
Aproximadamente el 21 % de estas áreas conserva coberturas naturales asociadas a bosque de galería, bosque denso, vegetación secundaria y otras formaciones con alta capacidad de infiltración, lo cual indica sectores con buena integridad ecológica y función ecosistémica activa en términos de recarga.

Por su parte, más del 50 % del área corresponde a coberturas agropecuarias, principalmente pastos limpios, mosaicos de cultivos y sistemas productivos mixtos. Estas zonas presentan intervención antrópica moderada, aunque mantienen potencial de infiltración dependiendo de las prácticas de manejo del suelo.

Finalmente, entre el 10 % y el 15 % de las áreas con potencial de recarga presentan alta transformación antrópica, asociada principalmente a tejido urbano continuo, condominios residenciales con encerramiento, infraestructura vial y usos industriales o comerciales. En estos sectores, la impermeabilización del suelo y la fragmentación predial reducen significativamente la capacidad natural de infiltración.

En consecuencia, el estado de conservación de las áreas de recarga en el municipio de La Mesa no es uniforme, evidenciándose un gradiente que va desde sectores con alta integridad ecológica hasta áreas con ocupación consolidada y transformación irreversible,

situación que deberá ser considerada en la fase de formulación del instrumento para definir estrategias diferenciadas de manejo.



El análisis territorial evidencia que las áreas con potencial de recarga de acuíferos en el municipio de La Mesa se encuentran sometidas a diversas presiones antrópicas que afectan su funcionalidad ecosistémica, destacando la expansión de desarrollos residenciales tipo vivienda campestre y condominios cerrados, caracterizados por parcelaciones con encerramiento, infraestructura vial interna y procesos de impermeabilización parcial del suelo dinamizados por la fragmentación territorial y reducción progresiva de la capacidad natural de infiltración.

Adicionalmente, la predominancia de usos agropecuarios extensivos, particularmente pastos limpios y mosaicos productivos, genera compactación del suelo y modificaciones en la cobertura vegetal que pueden afectar los procesos de recarga si no se implementan prácticas de manejo sostenible.

La presencia de infraestructura vial y la tendencia a la subdivisión predial en suelo rural consolidan un escenario de transformación gradual que, de mantenerse sin regulación diferenciada, podría disminuir la capacidad estratégica del territorio para la regulación hídrica subterránea.

- **Análisis de estructura y fragmentación predial**

El análisis de superposición entre las áreas con potencial de recarga de acuíferos y la base predial actual del municipio permitió identificar un total de 5.614 predios ubicados dentro de las 4.807 hectáreas clasificadas como ARA. La distribución por rangos de tamaño predial evidencia un alto nivel de fragmentación:



particularmente asociados a procesos de parcelación rural, vivienda campestre y fragmentación predial consolidada, donde el 87 % de los predios presentan áreas inferiores a 2 hectáreas.

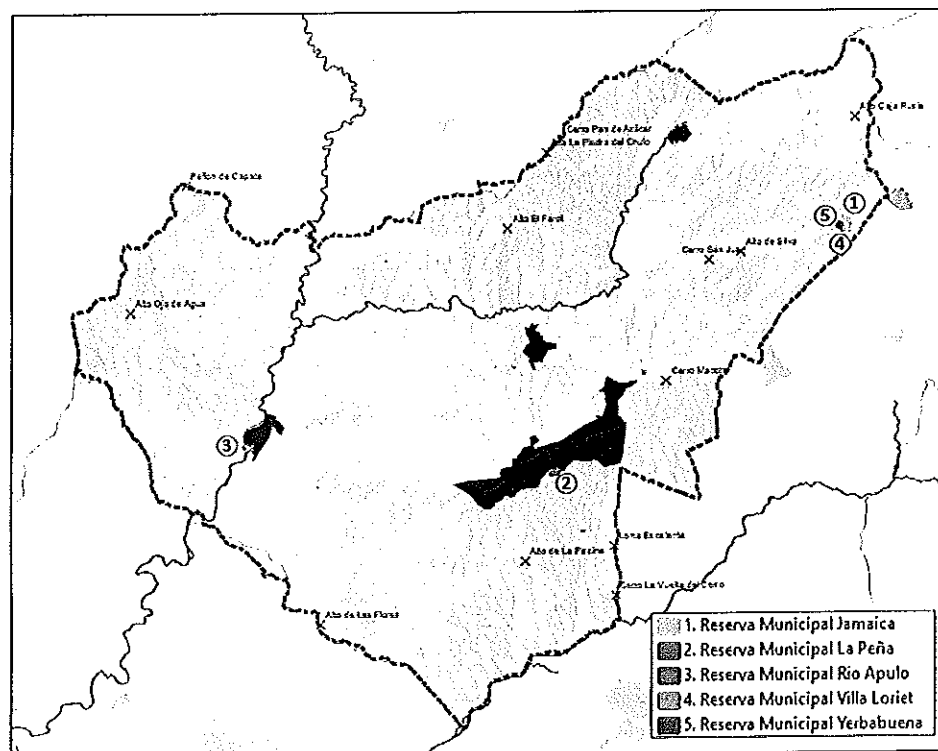
En este contexto, la función ecosistémica de recarga no se manifiesta de manera uniforme en la totalidad del ámbito identificado por el POMCA, por lo que la fase de formulación del PBOT deberá incorporar criterios de manejo diferencial que armonicen la protección del recurso hídrico subterráneo con las dinámicas territoriales existentes, garantizando el principio de sostenibilidad ambiental sin desconocer la estructura territorial consolidada.

### 1. Análisis Reservas municipales

En el territorio municipal se identifican áreas de importancia para la conservación del recurso hídrico, las cuales cumplen funciones estratégicas en la regulación hídrica, protección de nacimientos, mantenimiento de caudales base y soporte de los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano y actividades productivas.

Dentro de estas áreas se destacan las reservas municipales, las cuales han sido delimitadas y reconocidas por el municipio como parte de su gestión ambiental y se integran a la Estructura Ecológica Principal, específicamente en la categoría de áreas para la conservación del recurso hídrico. El municipio cuenta con las siguientes reservas:

1. Reserva La Peña 2,39 ha
2. Reserva Jamaica 4,55 ha
3. Reserva Yerbabuena 0,91 ha
4. Reserva Villa Lorient 1,28 ha
5. Reserva Paralela al Río Apulo 0,09 ha



Estas áreas, aunque de extensión relativamente reducida, presentan un alto valor estratégico al estar asociadas a nacimientos, rondas hídricas y zonas de recarga hídrica, contribuyendo a la sostenibilidad del recurso hídrico a escala local.

En el marco del ordenamiento territorial, estas reservas se incorporan como determinantes ambientales del PBOT, orientando la delimitación de áreas de conservación y protección, la restricción de usos incompatibles con la protección del recurso hídrico y la priorización de acciones de restauración ecológica. De igual manera, constituyen la base para la implementación de instrumentos de gestión como la adquisición de predios estratégicos, los esquemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA) y proyectos de restauración y conservación.

En cumplimiento del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 106 de la Ley 1151 de 2007, estas áreas se consolidan como zonas prioritarias para la inversión de recursos municipales destinados a la conservación del recurso hídrico, incluyendo la adquisición, mantenimiento y protección de predios estratégicos. A su vez, se prevé su articulación con instrumentos nacionales como el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA) y demás lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

#### **Artículo XX. Áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico**

En concordancia con lo dispuesto en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, modificado por la Ley 1151 de 2007, declárense de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico que abastecen los acueductos municipales.

El municipio destinará anualmente un porcentaje no inferior al uno por ciento (1%) de sus ingresos corrientes para:

- a) La adquisición de predios ubicados en áreas estratégicas para la conservación del recurso hídrico.
- b) El mantenimiento y conservación de dichas áreas.
- c) La implementación de esquemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA).

**Parágrafo 1.** Los recursos de que trata el presente artículo se priorizarán para la adquisición y mantenimiento de las áreas estratégicas que abastecen los acueductos municipales, de conformidad con la normatividad vigente.

**Parágrafo 2.** Las áreas objeto de inversión corresponderán a aquellas identificadas en la Estructura Ecológica Principal, en especial las asociadas a rondas hídricas, microcuencas abastecedoras y demás áreas de importancia ambiental definidas en el presente PBOT.

**Parágrafo 3.** La administración de las áreas adquiridas o intervenidas se realizará por parte del municipio en coordinación con la Corporación Autónoma Regional y con la participación de la comunidad, conforme a lo establecido en la normativa vigente.

**Parágrafo 4.** El municipio incorporará anualmente en sus instrumentos de planificación y en el presupuesto municipal las partidas correspondientes al cumplimiento de esta obligación, de conformidad con el Decreto 1007 de 2018.

**Parágrafo 5.** Las acciones previstas en el presente artículo se articularán con las áreas que sean definidas en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA) y demás instrumentos del orden nacional.

## **2. ANALISIS USO POTENCIAL**

El potencial de uso del suelo corresponde al resultado de la integración de variables biofísicas determinantes como la capacidad agrológica, pendientes, procesos erosivos, balance hídrico y la presencia de áreas de importancia ambiental, lo cual permite establecer la aptitud del territorio para diferentes actividades productivas o de conservación.

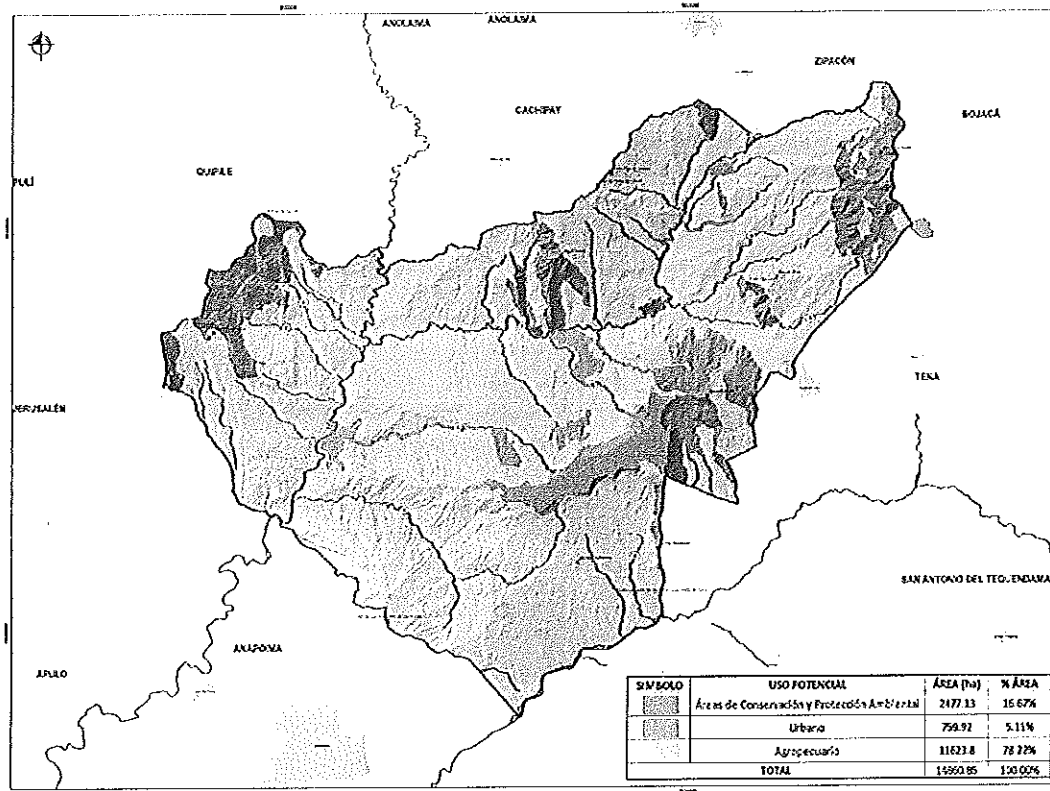
Los resultados evidencian que el 76,22% del territorio presenta aptitud para actividades agropecuarias, lo cual confirma la vocación rural del municipio y su papel estratégico en la producción agrícola y ganadera. Estas áreas se concentran principalmente en zonas con pendientes moderadas, suelos de capacidad intermedia y condiciones favorables de disponibilidad hídrica.

Por su parte, las áreas de conservación y protección ambiental (16,67%) corresponden a zonas con restricciones biofísicas significativas, tales como altas pendientes, susceptibilidad a la erosión, presencia de coberturas naturales estratégicas y áreas asociadas a la estructura ecológica principal. Estas áreas presentan un incremento superior al 7% respecto al PBOT anterior, en coherencia con criterios de sostenibilidad ambiental y determinantes de la CAR.

Las áreas urbanas (5,11%) mantienen una proporción reducida, lo cual es consistente con el carácter predominantemente rural del municipio.

En este sentido, el análisis de uso potencial permite concluir que el modelo territorial debe orientarse hacia la consolidación de actividades agropecuarias sostenibles en zonas aptas, la protección estricta de áreas con limitaciones biofísicas y la optimización del uso del suelo evitando conflictos de uso.

Este análisis se complementa con la evaluación de las clases agrológicas, las cuales permiten precisar con mayor detalle la capacidad productiva del suelo y orientar la definición de categorías de ordenamiento rural.



Las clases agrológicas constituyen un sistema de clasificación que agrupa los suelos según su capacidad productiva y sus limitaciones para el uso agropecuario, considerando factores como pendiente, profundidad efectiva, drenaje, fertilidad y susceptibilidad a la erosión.

En el municipio predominan las clases IV, VI y VII, las cuales representan la mayor proporción del territorio:

- Clase IV (2,95%): Suelos con limitaciones moderadas, aptos para agricultura con prácticas de manejo y conservación.
- Clase VI (30,48%): Suelos con limitaciones severas, aptos principalmente para ganadería extensiva y sistemas agroforestales.
- Clase VII (51,31%): Suelos con limitaciones muy severas, recomendados para uso forestal, protección o sistemas silvopastoriles.
- Clase VIII (2,48%): Suelos no aptos para uso agropecuario, destinados a conservación.
- Zonas urbanas (0,71%): Áreas transformadas sin vocación agropecuaria.

Este comportamiento evidencia una dominancia de suelos con restricciones importantes, lo cual condiciona el tipo de actividades productivas que pueden desarrollarse de manera sostenible.

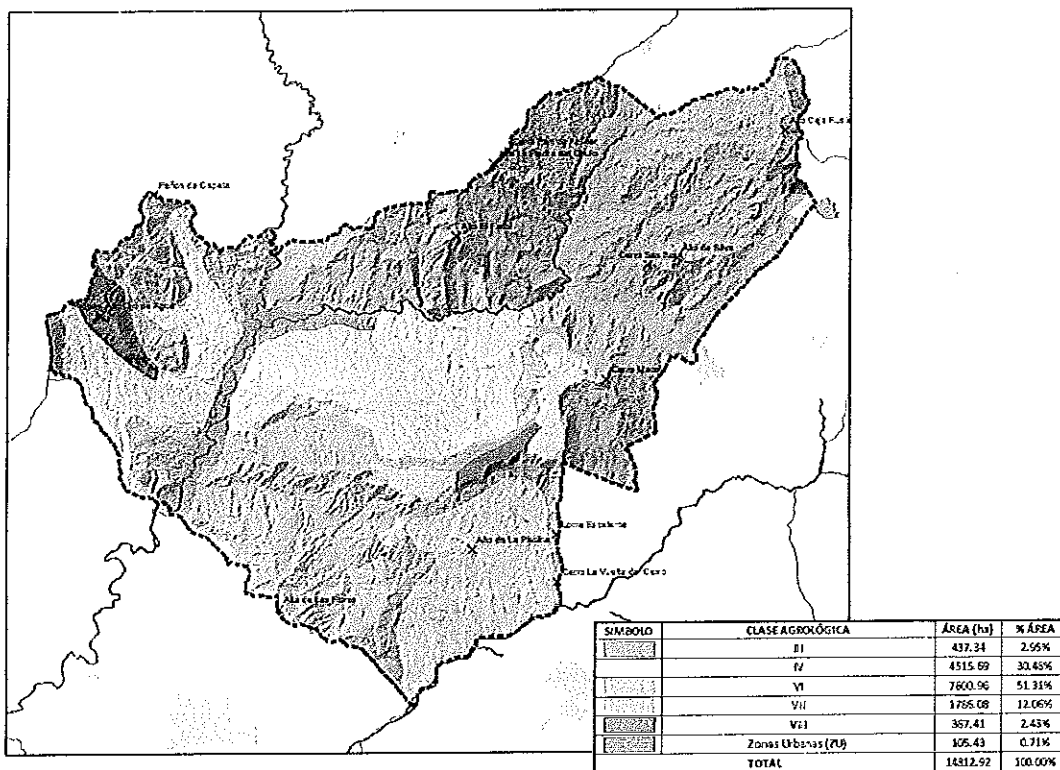
Desde una perspectiva espacial las clases VI y VII se distribuyen ampliamente en el territorio, especialmente en zonas de ladera, asociadas a pendientes medias y altas, lo que limita la agricultura intensiva, las clases IV, aunque de baja representatividad, constituyen las áreas con mejor aptitud agrícola y se localizan en sectores específicos con condiciones

más favorables, las clases VIII corresponden a zonas de alta fragilidad ambiental, donde deben priorizarse procesos de conservación y protección.

El análisis cruzado entre clases agrológicas y uso potencial permite identificar coherencias importantes donde las áreas clasificadas como potencial agropecuario coinciden principalmente con suelos de clases IV y VI, donde es viable el desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas bajo criterios de manejo sostenible, mientras las áreas de conservación se asocian predominantemente a suelos de clases VII y VIII, lo cual respalda su destinación a protección ambiental.

Se identifica que una gran proporción de los suelos clasificados como clase IV, los cuales presentan la mejor aptitud para el desarrollo de actividades agrícolas, se encuentran actualmente localizados en áreas donde existe una alta ocupación consolidada y parcelación del suelo rural. Esta situación responde a procesos históricos de suburbanización y parcelación rural, los cuales han generado transformaciones, configurando dinámicas territoriales que no corresponden plenamente con la vocación agrológica original.

No obstante, el modelo de ocupación adoptado por el municipio no promueve la expansión de estas dinámicas sobre nuevos suelos con alta capacidad agrícola, sino que reconoce dichas áreas como condiciones existentes y consolidadas incorporándolas dentro de la categoría de desarrollo restringido, pero estableciendo medidas para su control, regulación y contención



En consecuencia, el modelo de ocupación reconoce la existencia de conflictos entre la capacidad agrológica y los usos actuales del suelo en sectores específicos del territorio; sin embargo, orienta sus decisiones a la contención de estos procesos, priorizando la

protección de los suelos con mayor vocación agrícola que aún no han sido transformados, garantizando así la sostenibilidad productiva del municipio.

## **Metodología para la Identificación de Zonas Potenciales para la Localización del Parque de Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)**

La identificación de áreas potenciales para la localización de un Parque de Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) en el municipio se desarrolló mediante la aplicación de un modelo de Evaluación Multicriterio Espacial (EMC) implementado en ambiente de Sistemas de Información Geográfica (SIG). Este enfoque permitió integrar diferentes variables físicas, ambientales y funcionales con el fin de identificar sectores del territorio con condiciones favorables para la implantación de este tipo de infraestructura.

El análisis se desarrolló a partir de información cartográfica oficial a escala 1:25.000 y 1:10.000, la cual fue procesada y estandarizada en formato raster con resolución homogénea, garantizando coherencia espacial entre las variables analizadas. Cada variable fue reclasificada en una escala ordinal de aptitud, permitiendo posteriormente su integración mediante álgebra de mapas.

El modelo se estructuró bajo el principio de combinación lineal ponderada, mediante el cual cada variable aporta al resultado final de acuerdo con su relevancia técnica frente a la localización de instalaciones destinadas al manejo y aprovechamiento de RCD.

### **Variables consideradas**

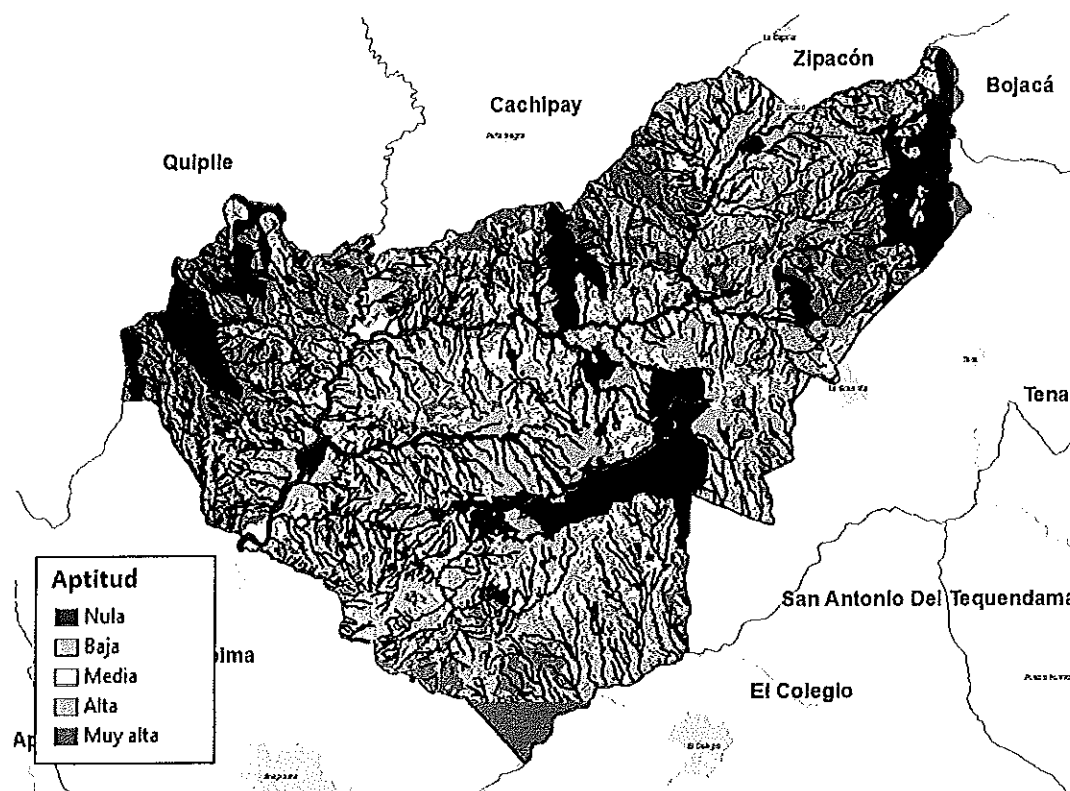
Para el desarrollo del modelo se consideraron variables relacionadas con las condiciones físicas del terreno, la accesibilidad logística y la minimización de posibles conflictos territoriales.

- **Pendientes:** Fue incorporada como una de las variables principales debido a su incidencia directa en la viabilidad constructiva y operativa del parque. Pendientes bajas y moderadas facilitan el movimiento de maquinaria, el almacenamiento temporal de materiales y la adecuación del terreno, mientras que pendientes elevadas incrementan los costos de intervención y los riesgos de erosión o inestabilidad.
- **Degradación del suelo:** Se incorporó como criterio de priorización territorial, con el objetivo de favorecer la localización de este tipo de infraestructura en áreas previamente intervenidas o con menor valor ambiental relativo. Este enfoque contribuye a reducir la presión sobre suelos con alta calidad agrícola o ecosistemas estratégicos, promoviendo el aprovechamiento de áreas transformadas o con procesos de deterioro.
- **Proximidad a red vial:** Fue considerada como una variable fundamental debido a la naturaleza logística del parque de aprovechamiento. La cercanía a vías principales o secundarias facilita el transporte de materiales provenientes de actividades de construcción y demolición, reduce costos operativos y mejora la eficiencia del sistema de gestión de residuos.
- **Proximidad a zonas urbanas:** Con el fin de mantener distancias adecuadas que eviten conflictos por ruido, material particulado o tráfico pesado, pero que al mismo tiempo permitan una conexión eficiente con las zonas donde se generan los residuos.

- **Proximidad a drenajes y cuerpos de agua:** Como variable ambiental de restricción, con el propósito de evitar la implantación del parque en sectores cercanos a corrientes hídricas o áreas susceptibles a procesos de escorrentía que puedan generar arrastre de materiales o contaminación de las fuentes hídricas. En este sentido, se priorizaron áreas con mayor distancia respecto a los drenajes naturales, reduciendo el riesgo de afectación sobre los sistemas hídricos del municipio.
- **Restricciones ambientales:** Evitando la localización de estas instalaciones en zonas asociadas a drenajes, rondas hídricas u otras áreas ambientalmente sensibles, con el propósito de minimizar impactos sobre los recursos naturales y prevenir riesgos asociados a procesos de contaminación o escorrentía.

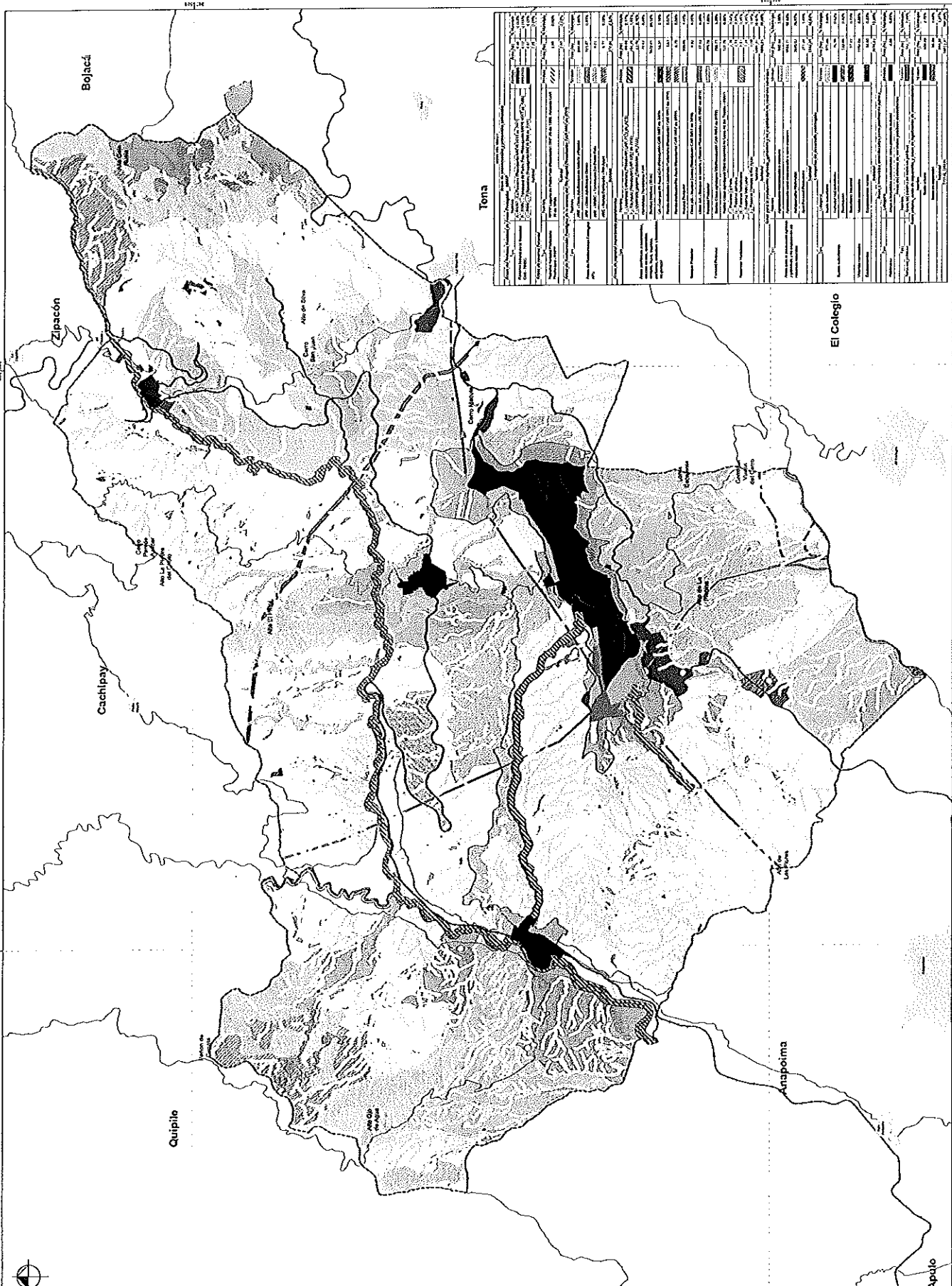
Las variables analizadas fueron estandarizadas mediante procesos de reclasificación y posteriormente integradas mediante álgebra de mapas, generando un raster de aptitud territorial que refleja la combinación ponderada de los criterios evaluados. El resultado corresponde a un índice continuo de aptitud territorial que permite identificar zonas con mejores condiciones relativas para la implantación de un parque de aprovechamiento de RCD.

El análisis espacial permitió identificar sectores del territorio donde convergen condiciones favorables de accesibilidad vial, pendientes moderadas y suelos previamente intervenidos, los cuales se configuran como áreas potenciales para la implantación del parque de aprovechamiento. En contraste, se descartaron áreas con pendientes pronunciadas, proximidad directa a cuerpos hídricos o ubicadas en zonas ambientalmente sensibles.



En el marco del presente ejercicio metodológico es importante precisar que actualmente el municipio no cuenta con predios previamente definidos o destinados para la implantación de un Parque de Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición. En este sentido, la aplicación del modelo de Evaluación Multicriterio Espacial permitió identificar zonas del territorio que presentan condiciones relativamente favorables para la posible localización de este tipo de infraestructura.

Entre los sectores con mayor potencial se destacan áreas ubicadas hacia la entrada del municipio en el corredor vial que conecta con el sector de La Gran Vía, así como algunos sectores localizados hacia la salida del municipio en dirección a Anapoima, en cercanías al peaje San Pedro. Estas zonas constituyen áreas de referencia territorial para análisis posteriores, por lo que la definición definitiva del sitio deberá considerar estudios de detalle relacionados con disponibilidad predial, condiciones geotécnicas, evaluación ambiental específica y viabilidad operativa.

[illegible]



Código Postal 25601  
Al responder cite este número:  
OFICIO 1030-0076-2026-DIPLA

La Mesa - Cundinamarca, 24 de marzo de 2026

Doctor:  
**NELSON IVÁN GARCÍA TARQUINO**  
Gerente  
Empresa Regional de Aguas del Tequendama S.A. E.S.P.

**ASUNTO:** Solicitud validación viabilidad y capacidad servicio de acueducto La Mesa

Respetado doctor Nelson, reciba un cordial por parte de la Dirección de planeación y la Subdirección de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial (SDUOT) de la Alcaldía de La Mesa.

En el marco del proceso de revisión del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de La Mesa, y en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la normativa nacional en materia de planificación territorial y prestación de servicios públicos domiciliarios, se hace necesario evaluar la capacidad de los sistemas de acueducto para atender la demanda futura derivada del crecimiento urbano proyectado.

En este sentido, la administración municipal ha adelantado el análisis de las dinámicas demográficas, la proyección de población y hogares, así como la estimación de las necesidades de suelo urbano y de vivienda para el horizonte de planificación al año 2039. Estos análisis permiten identificar los requerimientos de expansión urbana y, en consecuencia, la necesidad de garantizar la disponibilidad y capacidad de los servicios públicos que soportarán el desarrollo territorial previsto.

De acuerdo con lo anterior, y considerando que la planificación del suelo debe estar articulada con la capacidad real de los sistemas de abastecimiento de agua potable, la Dirección de Planeación Municipal presenta la solicitud de validación de la disponibilidad y capacidad del servicio de acueducto para atender las áreas de expansión urbana propuestas dentro del modelo territorial municipal.

El presente documento expone el análisis de las proyecciones poblacionales, la estimación de la demanda de vivienda y suelo urbano, así como la localización de las áreas de expansión previstas, con el propósito de que la entidad prestadora del servicio evalúe la viabilidad técnica para la prestación del servicio de acueducto en dichas zonas.

#### 1. POBLACIÓN, VIVIENDA Y SUELO DE EXPANSIÓN URBANA EN 2039

En correspondencia con la información poblacional suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), las proyecciones a tener en cuenta son las reportadas en el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018, actualizadas a junio de 2025. Estas proyecciones incluyen datos sobre la

población en la cabecera municipal, los centros poblados y la zona rural dispersa, así como información sobre los hogares y el promedio de personas por hogar en el municipio, para el período 2026-2039.

| ANO  | AREA                              | POBLACION | HOOGARES | MEIA<br>POR<br>HOOGAR |
|------|-----------------------------------|-----------|----------|-----------------------|
| 2026 | Cabecera Municipal                | 22,548    | 8,935    | 2.5                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 15,528    | 6,554    | 2.4                   |
|      | Total                             | 38,076    | 15,489   | 2.5                   |
| 2027 | Cabecera Municipal                | 23,190    | 9,290    | 2.5                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 15,450    | 6,586    | 2.3                   |
|      | Total                             | 38,640    | 15,876   | 2.4                   |
| 2028 | Cabecera Municipal                | 23,837    | 9,653    | 2.5                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 15,382    | 6,623    | 2.3                   |
|      | Total                             | 39,219    | 16,276   | 2.4                   |
| 2029 | Cabecera Municipal                | 24,480    | 10,009   | 2.4                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 15,307    | 6,655    | 2.3                   |
|      | Total                             | 39,787    | 16,664   | 2.4                   |
| 2030 | Cabecera Municipal                | 25,082    | 10,369   | 2.4                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 15,233    | 6,690    | 2.3                   |
|      | Total                             | 40,315    | 17,059   | 2.4                   |
| 2031 | Cabecera Municipal                | 25,701    | 10,732   | 2.4                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 15,161    | 6,725    | 2.3                   |
|      | Total                             | 40,862    | 17,457   | 2.3                   |
| 2032 | Cabecera Municipal                | 26,290    | 11,086   | 2.4                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 15,103    | 6,763    | 2.2                   |
|      | Total                             | 41,393    | 17,849   | 2.3                   |
| 2033 | Cabecera Municipal                | 26,864    | 11,438   | 2.3                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 15,064    | 6,812    | 2.2                   |
|      | Total                             | 41,928    | 18,250   | 2.3                   |
| 2034 | Cabecera Municipal                | 27,438    | 11,795   | 2.3                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 15,011    | 6,854    | 2.2                   |
|      | Total                             | 42,449    | 18,649   | 2.3                   |
| 2035 | Cabecera Municipal                | 27,987    | 12,144   | 2.3                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 14,965    | 6,898    | 2.2                   |
|      | Total                             | 42,952    | 19,042   | 2.3                   |
| 2036 | Cabecera Municipal                | 28,615    | 12,533   | 2.3                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 14,924    | 6,944    | 2.1                   |
|      | Total                             | 43,539    | 19,477   | 2.2                   |
| 2037 | Cabecera Municipal                | 29,221    | 12,916   | 2.3                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 14,880    | 6,989    | 2.1                   |
|      | Total                             | 44,101    | 19,905   | 2.2                   |
| 2038 | Cabecera Municipal                | 29,819    | 13,300   | 2.2                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 14,821    | 7,027    | 2.1                   |
|      | Total                             | 44,640    | 20,327   | 2.2                   |
| 2039 | Cabecera Municipal                | 30,408    | 13,681   | 2.2                   |
|      | Centros Poblados y Rural Disperso | 14,774    | 7,067    | 2.1                   |
|      | Total                             | 45182     | 20748    | 2.2                   |

1. El censo DANE 2018 – Actualización 2025, Indica que para el año 2026 la población urbana es de 22.548 habitantes distribuidos en 8.935 hogares con una media de 2,5 personas/hogar. El crecimiento de la

población urbana en el periodo 2026-2039 será de 7.860 nuevos habitantes y la media de personas por hogar en ese año será de 2,2. A esta medida, la nueva población urbana representará 3.573 nuevos hogares urbanos. En la obligación de garantizar respuesta a esa demanda futura, el municipio deberá prever las acciones de ordenamiento territorial necesarias para planificar el suelo que permita desarrollar 3.573 viviendas urbanas nuevas en el horizonte 2039.

2. En el escenario de proyección para el año 2026, la comparación entre el número de hogares y el total de viviendas arroja un resultado negativo, lo que indica la inexistencia de déficit cuantitativo de vivienda. En consecuencia, desde una perspectiva estrictamente cuantitativa, no se identifica necesidad adicional de suelo destinada a la construcción de nuevas viviendas para atender déficit habitacional, sin perjuicio de que puedan existir requerimientos asociados a déficit cualitativo, localización, condiciones de habitabilidad o procesos de renovación y mejoramiento de las viviendas existentes.
3. En relación con el déficit de vivienda derivado de hogares en condición de víctimas del conflicto, se reportan 1.930 personas en el municipio de La Mesa, de las cuales 631 habitantes se ubican en la zona rural, distribuidas en 266 hogares; mientras que 1.299 personas se encuentran en la zona urbana, representando 515 hogares.
4. La condición de riesgo, según el Decreto 1807 de 2014 compilado en el Decreto 1077 de 2015, corresponden a las zonas o áreas del territorio municipal clasificadas como de amenaza alta que estén urbanizadas, ocupadas o edificadas, así como en las que se encuentren elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación, otros) e infraestructura de servicios públicos. En el suelo urbano del municipio de La Mesa, se identifican 347 construcciones en condición de riesgo según los Estudios Básicos de Riesgos avalados mediante informe técnico No. 171 del 27 de diciembre de 2021 de la CAR.
5. Las rondas hídricas, se definen por el Acuerdo CAR 016 de 1998, como las franjas de suelo de mínimo 30 metros de ancho, paralelas al nivel máximo de aguas a cada lado de los cauces de ríos y quebradas permanentes o no, en este caso se identificaron 464 construcciones ubicadas sobre las franjas de ronda hídrica que deberán ser reubicadas.

Con base en el análisis precedente, la necesidad de nueva vivienda urbana y rural a 2039, se reporta en el siguiente cuadro síntesis:

| FACTOR DE DEMANDA DE VIVIENDA                                    | NÚMERO DE VIVIENDAS    |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Nueva vivienda urbana por crecimiento poblacional a 2039         | 3.573 viviendas        |
| Nueva vivienda para responder a víctimas del conflicto armado    | 515 viviendas          |
| Nueva vivienda para relocalizar en condición de riesgo urbano    | 347 viviendas          |
| Nueva vivienda para relocalizar ubicadas en ronda hídrica urbana | 464 viviendas          |
| <b>Necesidad de Vivienda en Suelo Urbano</b>                     | <b>4.898 viviendas</b> |

### 3.1. Necesidad de suelo para responder a los requerimientos de vivienda a 2039

Para efectos del cálculo de la necesidad de suelo, es necesario partir de tres condiciones básicas: la primera es que la mayoría de las viviendas en La Mesa son casas, y la tendencia no cambiará sustancialmente en la vigencia del Plan. Eso indica que considerando una densidad máxima de 150 viv/ha y mínima de 50 viv/ha, se adopta como media técnica 100 viv/ha (rango en el cual se desarrollaran los proyectos bajo el tratamiento de desarrollo), que permite además dar cabida a algunos posibles proyectos de vivienda multifamiliar de cinco a seis pisos, altura adecuada para la Vivienda de Interés Social y Prioritario. Según lo anterior, si la necesidad de

vivienda urbana a 2039 es de 4.898 unidades, la necesidad de suelo útil residencial es de 49 hectáreas útiles aproximadamente.

La segunda condición es que se estima que una ciudad equilibrada destina el 50% de su suelo para vivienda, el 25% para parques y equipamientos que sirvan a los nuevos sectores residenciales, el 20% para vías y otras redes de infraestructura y el 5% para usos complementarios a la vivienda. La aplicación de estos parámetros al caso del Municipio de La Mesa, implicará que para una dimensión total de 48 hectáreas útiles residenciales es necesario disponer de 48 hectáreas adicionales a destinar de la siguiente manera: 24 hectáreas para parques y equipamientos de los nuevos sectores residenciales; 20 hectáreas para vías arteriales y locales y 5 hectáreas para usos de comercio y servicios, complementarios a la vivienda.

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| PARQUES Y EQUIPAMIENTOS   |              |
| 25%                       |              |
| 24 hectáreas              |              |
| CESIÓN DE VÍAS Y REDES DE |              |
| INFRAESTRUCTURA           | VIVIENDA     |
| 20%                       | 50%          |
| 20 hectáreas              | 49 hectáreas |
| USOS COMPLEMENTARIOS A LA |              |
| VIVIENDA                  |              |
| 5%                        |              |
| 5 hectáreas               |              |

En síntesis, para responder al desarrollo esperado del Municipio en el año 2039, y garantizar la construcción de un asentamiento urbano de altas calidades ambientales, paisajísticas y urbanísticas según los parámetros adoptados en el modelo territorial, es necesario contar con un área aproximada de 98 hectáreas de desarrollo urbano.

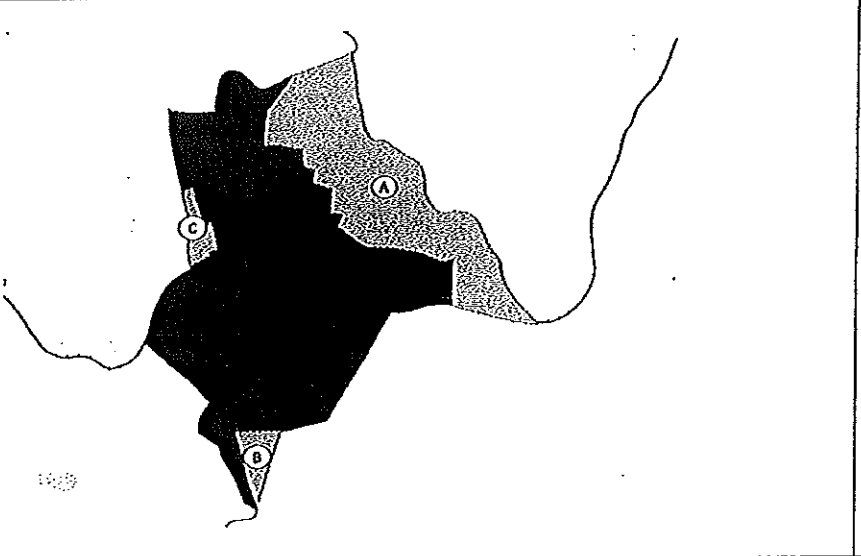
### 3.2. Tratamiento de desarrollo

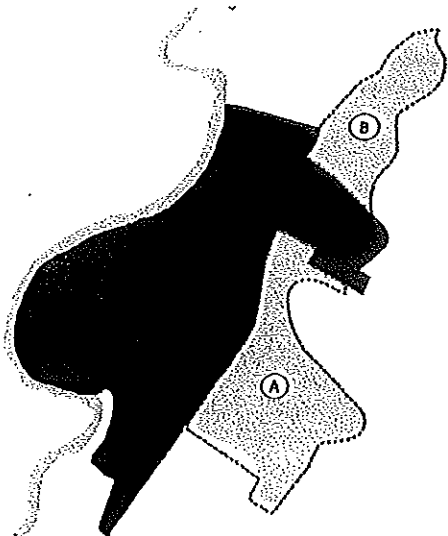
El suelo de expansión urbana corresponde a 72,5 hectáreas. Este suelo se destinará a las áreas requeridas para vivienda, parques, equipamientos, cesiones viales, áreas para servicios públicos y usos complementarios a la vivienda. Lo anterior se encuentra distribuido en el Casco urbano, San Joaquín y San Javier.

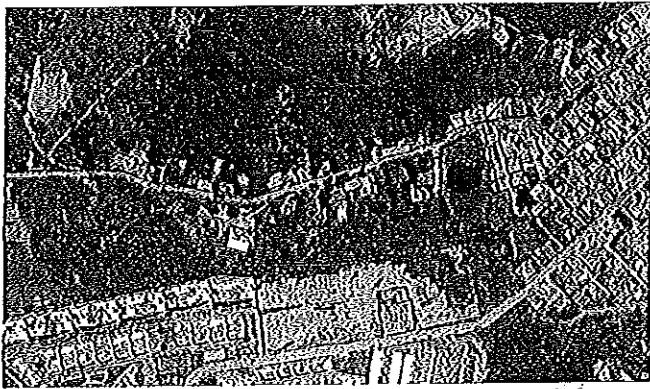
Sin embargo, es importante precisar que, si bien el suelo de expansión urbana total asciende a 72,5 hectáreas, no la totalidad de esta superficie corresponde a suelo efectivamente disponible para procesos de desarrollo urbanístico. En el caso de la cabecera municipal, se identifican afectaciones derivadas de rondas hídricas que comprenden aproximadamente 5,81 hectáreas, las cuales se encuentran sujetas a restricciones de uso conforme a la normativa ambiental vigente. De igual manera, dentro de la zona de expansión urbana C de la cabecera municipal se encuentran actualmente consolidados el batallón militar y la subestación eléctrica, suelos

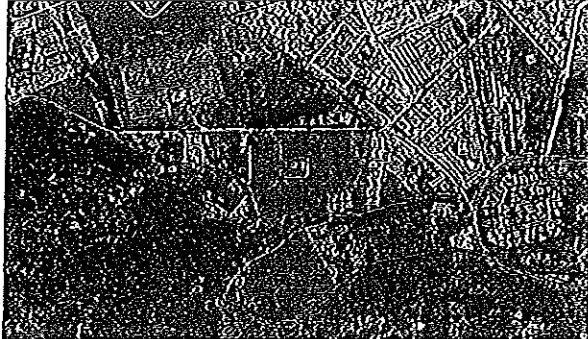
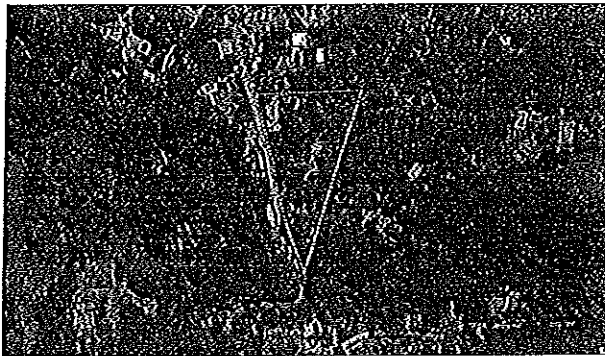
que no requieren ser contabilizados dentro de las áreas susceptibles de desarrollo urbano y que ocupan aproximadamente 7,7 hectáreas.

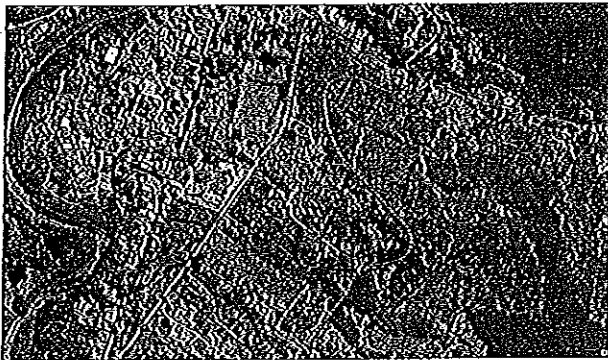
En consecuencia, el suelo potencialmente disponible para desarrollo en la cabecera municipal se reduce a 23,98 hectáreas. Por su parte, en el sector de San Joaquín se identifican igualmente afectaciones asociadas a rondas hídricas por un total de 9,69 hectáreas, lo cual reduce el suelo potencial de desarrollo en este sector a aproximadamente 10,11 hectáreas.

| SECTOR                 |                                                                                      | ÁREA<br>(ha) |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Cabecera municipal     |   | 23.98        |
| Zona Urbana San Javier |  | 15.2         |

|                         |                                                                                     |             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Zona Urbana San Joaquín |  | 19,8        |
| <b>TOTAL</b>            |                                                                                     | <b>72,5</b> |

| SECTOR                                                |                                                                                      | ÁREA<br>(ha) |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Zona de expansión urbana de la Cabecera Municipal - A |  | 2,49         |
| Zona de expansión urbana de la Cabecera Municipal - B |  | 7,4          |

|                                                              |                                                                                      |              |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <p>Zona de expansión urbana de la Cabecera Municipal - C</p> |    | <p>27,61</p> |
| <p>Zona de expansión urbana San Javier - A</p>               |  | <p>13,40</p> |
| <p>Zona de expansión urbana San Javier - B</p>               |  | <p>0.99</p>  |

|                                          |                                                                                      |             |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Zona de expansión urbana San Javier - C  |    | 0,8         |
| Zona de expansión urbana San Joaquín - A |   | 6,54        |
| Zona de expansión urbana San Joaquín - B |  | 13,25       |
| <b>TOTAL</b>                             |                                                                                      | <b>72,5</b> |

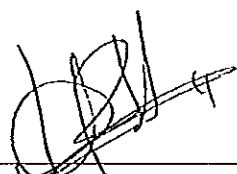
La aprobación de los planes parciales de las áreas de expansión urbana, estarán sujetas al cumplimiento del Decreto 1807 de 2014 compilado en el Decreto 1077 de 2015, con respecto a la elaboración de los Estudio Básicos de Gestión del Riesgo, donde se deberán definir las áreas en condición de amenaza que requieran estudios de detalle.

Es necesario aclarar que según la regulación nacional establecida en la Ley 1537 de 2012, el 20% del suelo útil residencial de todo plan parcial debe destinarse para proyectos VIS o VIP. Esto significa que, si se

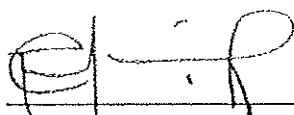
establecen planes parciales para la mayoría del suelo de desarrollo establecido, será posible obtener el suelo para formular proyectos de Vivienda de Interés Social (VIS) y Vivienda de Interés Prioritaria (VIP).

De acuerdo con estos datos y los planos anexos, la Secretaría de Planeación y la subdirección de desarrollo urbano y ordenamiento territorial solicita a esta entidad, la viabilidad de disponibilidad y capacidad para la prestación del servicio de acueducto para las nuevas zonas de expansión urbana del municipio de La Mesa propuestas en la revisión general del esquema de ordenamiento territorial.

Sin otro particular,



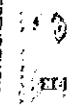
**LAURA ANDREA ROJAS HERNANDEZ**  
Directora de planeación



**ERIKA JINNETH MORA ROJAS**  
Subdirectora de desarrollo urbano y ordenamiento territorial

|                                                                                                                                                                                                                                                       | Nombre                        | Cargo                   | Firma                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Elaboró                                                                                                                                                                                                                                               | Ing. Luz Stella Molia         | Contratista             |  |
| Elaboró                                                                                                                                                                                                                                               | Arq. Johana Gómez             | Contratista             |  |
| Elaboró                                                                                                                                                                                                                                               | Ing. Camilo Gómez             | Contratista             |  |
| Revisó                                                                                                                                                                                                                                                | Nicolás Darío Urbano Cortes   | Contratista             |  |
| Revisó y aprobó                                                                                                                                                                                                                                       | Dra. Erika Jinneth Mora Rojas | Subdirectora SDUOT      |  |
| Revisó y aprobó                                                                                                                                                                                                                                       | Laura Andrea Rojas Hernández  | Directora de Planeación |  |
| Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustados a la norma y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente. |                               |                         |                                                                                       |

A-Invitados #3



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR  
FORMATO LISTA DE ASISTENCIA REUNIONES CAR

DEPENDENCIA: DOT  
TEMAS TRATADOS: Conectividad P3OT la Mesa  
FUNCIONARIO RESPONSABLE REUNION: 2000 Luis Gashillo Robero Dario Inbol, Myriam Gonzalez  
DOCUMENTOS ENTREGADOS  
LUGAR REUNION O CAPACITACION: Sala Judicial  
FECHA: ABRIL 3 2026  
HORA: 9:00 AM

| NO | NOMBRE DEL PARTICIPANTE | Nº DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD | MUNICIPIO / VEREDA | ORGANIZACIÓN / ENTIDAD / CARGO | DIRECCIÓN        | TELÉFONO   | CORREO ELECTRONICO          | FIRMA | AUTORIZACIÓN (MARQUE CON UNA X SEGUN CORRESPONDA) |
|----|-------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------------------|------------------|------------|-----------------------------|-------|---------------------------------------------------|
| 1  | ROSA GASHILLO           | 79626610                     | BOGOTÁ             | CAR / DOT                      | Carretera F3000  | 3203346329 | rosagashillo@gmail.com      |       | X                                                 |
| 2  | Carolina Gómez-Morales  | 1000111111                   | La Mesa            | Alcaldía La Mesa               | Alcaldía La Mesa | 3111111111 | carolinagomez@almesa.gov.co |       | X                                                 |
| 3  | Lorena Gómez Olvera     | 1032416186                   | La Mesa            | Alcaldía La Mesa               | Alcaldía La Mesa | 3111111111 | lorenagomez@almesa.gov.co   |       | X                                                 |
| 4  | Wendy González-Jarama   | 4669125                      | BOGOTÁ             | CAR - DOT                      | Secretaría       | 3111111111 | wendyg@car.gov.co           |       | X                                                 |
| 5  | Enio T. Mora Rojas      | 1111546993                   | La Mesa            | Alcaldía La Mesa               | Alcaldía La Mesa | 3111111111 | eniotmora@almesa.gov.co     |       | X                                                 |
| 6  | Wendy Mora              | 9024961                      | La Mesa            | Alcaldía La Mesa               | Alcaldía La Mesa | 3111111111 | wendymora@almesa.gov.co     |       | X                                                 |
| 7  | Wendy Mora              | 1111111111                   | La Mesa            | Alcaldía La Mesa               | Alcaldía La Mesa | 3111111111 | wendymora@almesa.gov.co     |       | X                                                 |
| 8  | Laura Rojas Hernandez   | 104138012                    | La Mesa            | Alcaldía La Mesa               | Alcaldía La Mesa | 3111111111 | laurar@almesa.gov.co        |       | X                                                 |
| 9  | Roberto Davis Inbol     | 84150006                     | BOGOTÁ DC          | CAR / DOT                      | Secretaría       | 3111111111 | robertodavis@car.gov.co     |       | X                                                 |
| 10 |                         |                              |                    |                                |                  |            |                             |       |                                                   |
| 11 |                         |                              |                    |                                |                  |            |                             |       |                                                   |
| 12 |                         |                              |                    |                                |                  |            |                             |       |                                                   |
| 13 |                         |                              |                    |                                |                  |            |                             |       |                                                   |
| 14 |                         |                              |                    |                                |                  |            |                             |       |                                                   |
| 15 |                         |                              |                    |                                |                  |            |                             |       |                                                   |

\* AUTOS DE MANEJO VOLUNTARIO a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR - usar más datos con fines de comunicaciones, comunicaciones o invitaciones.  
- Los datos personales serán tratados de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 y la Resolución CAR 3294 de 2019 y serán utilizados solo para fines administrativos de la Corporación