

# **Análisis de la fase de consulta, la fase de concertación y la propuesta de parámetros de protección de fuentes hídricas para la delimitación participativa del Complejo de Páramos Cruz Verde–Sumapaz**

## **1. Introducción**

El proceso de delimitación participativa del Complejo de Páramos Cruz Verde–Sumapaz se desarrolla en cumplimiento de la Sentencia T-361 de 2017, que ordenó incluir en la resolución de delimitación los parámetros de protección de las fuentes hídricas, definidos con la participación de la ciudadanía y de las organizaciones sociales interesadas. La responsabilidad del proceso de delimitación y del cumplimiento integral de dicha sentencia corresponde a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DBBSE); en ese marco, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estructuró un ejercicio participativo compuesto por dos momentos sucesivos: una fase de consulta e iniciativa, en la que se recogieron los aportes iniciales de las comunidades y demás actores del territorio, y una fase de concertación, en la que se presentó a dichos actores la propuesta técnica correspondiente a cada ineludible y se recibieron las observaciones respectivas.

Dentro de este proceso, la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico (DGIRH) acompañó a la DBBSE en el desarrollo del ineludible 4, referido a los parámetros de protección de fuentes hídricas, aportando el criterio técnico especializado en gestión del recurso hídrico que exige la Sentencia T-361 de 2017 para este componente. Este documento reúne, en un solo instrumento, el resultado de ese acompañamiento técnico: (i) los resultados de la fase de consulta e iniciativa relacionados con el componente hídrico, (ii) la propuesta técnica de parámetros de protección de fuentes hídricas construida por la DGIRH a partir de dichos resultados, y (iii) el análisis de las observaciones recibidas durante la fase de concertación sobre esa propuesta. El propósito es dejar constancia, de manera integrada y sin duplicar información entre secciones, de la forma en que los aportes ciudadanos incidieron en la construcción del componente hídrico del acto administrativo de delimitación, cuya expedición corresponde a la DBBSE.

El análisis técnico del componente hídrico estuvo a cargo de la DGIRH, en el marco de las funciones que le asigna el Decreto Ley 3570 de 2011, como apoyo especializado a la DBBSE. Las observaciones o solicitudes que excedieron dicho ámbito de apoyo técnico fueron identificadas y remitidas a la DBBSE o a las demás dependencias y entidades responsables, según se detalla en cada sección.

## **2. Marco normativo**

El análisis desarrollado se fundamenta en la Constitución Política, que impone al Estado el deber de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su conservación y uso sostenible, y en la Ley 99 de 1993, que creó el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Sistema Nacional Ambiental. El Decreto Ley 3570 de 2011 definió, dentro de esa estructura, las competencias de la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico para formular políticas, lineamientos e instrumentos relacionados con la planificación, conservación y uso sostenible del recurso hídrico.

La Ley 1930 de 2018 estableció disposiciones específicas para la gestión integral de los páramos, reconociendo su importancia para la regulación hídrica y la conservación de la biodiversidad. El Decreto 1076 de 2015 compila, por su parte, la reglamentación aplicable al ordenamiento del recurso hídrico, las rondas hídricas y los usos del agua. En el plano jurisprudencial, la Sentencia T-361 de 2017 fijó los criterios de obligatorio cumplimiento para los procesos de delimitación participativa de páramos, exigiendo espacios de participación efectivos y la valoración técnica de los aportes recibidos; a esta se suman las Sentencias C-035 de 2016 y T-622 de 2016, que refuerzan el deber de especial protección de los ecosistemas estratégicos y de las fuentes hídricas.

### 3. Fase de consulta e iniciativa

#### 3.1 Cobertura territorial y actores participantes

La recolección de información de la fase de consulta e iniciativa se desarrolló en municipios y localidades de los departamentos de Cundinamarca, Meta y Huila, así como en el Distrito Capital de Bogotá, en zonas rurales y urbanas con incidencia directa o indirecta sobre el Complejo de Páramos Cruz Verde–Sumapaz. El ejercicio contó con la participación de autoridades locales, comunidades campesinas y organizaciones sociales presentes en el territorio, entre ellas la Coordinadora Regional por la Defensa del Territorio y los Derechos del Campesinado del Páramo de Sumapaz y Cruz Verde, cuyos planteamientos fueron incorporados al análisis.

#### 3.2 Resultados generales de la consulta

El ejercicio de consulta e iniciativa recogió un total de 2.149 comentarios, distribuidos en los distintos ineludibles definidos para el proceso de delimitación. La siguiente tabla presenta dicha distribución.

*Tabla 1 Resultados generales fase de consulta para el complejo de páramos Cruz Verde - Sumapaz*

| Ineludible                                          | Total comentarios | Porcentaje |
|-----------------------------------------------------|-------------------|------------|
| Tema_1_Área_de_delimitación                         | 319               | 14,84      |
| Tema_2_Parámetros_de_protección_de_fuentes_hídricas | 585               | 27,22      |
| Tema_3_Lineamientos_de_Reconversión_y_Sustitución   | 751               | 34,95      |
| Tema_4_Instance_de_Coordinación                     | 320               | 14,89      |
| Tema_6_Sistema_de_Fiscalización                     | 143               | 6,65       |
| Tema_7_Otro                                         | 31                | 1,44       |
| Total                                               | 2149              | 100,00     |

El Tema 3, correspondiente a lineamientos de reconversión y sustitución de actividades productivas, concentró la mayor proporción de aportes (34,95 %), seguido por el Tema 2, referido a los parámetros de protección de fuentes hídricas (27,22 %). Estos dos ejes agrupan cerca del 62 % del total de los comentarios recibidos, lo que evidencia que, para buena parte de los actores del territorio, la sostenibilidad del recurso hídrico se comprende en relación directa con las dinámicas productivas y las condiciones de permanencia de las comunidades campesinas en el páramo.

Adicionalmente, se elaboró un análisis exploratorio del contenido textual de los aportes mediante una nube de palabras clave, que permitió identificar los conceptos de mayor recurrencia en el discurso comunitario: protección de fuentes hídricas, restauración ecológica, rondas hídricas, acueductos veredales, captaciones, vertimientos, monitoreo, contaminación, especies nativas, cuencas, acuíferos y usos del agua. Esta herramienta no sustituyó el análisis individual de cada comentario; sirvió como apoyo para la sistematización temática y la orientación del proceso de clasificación.

#### 3.3 Distribución territorial de los aportes al componente hídrico

De los 2.149 comentarios recibidos, 585 correspondieron específicamente al Tema 2 – Parámetros de protección de fuentes hídricas, componente a cargo de la DGIRH. Su distribución por departamento se concentró en Cundinamarca (311 comentarios, 53,16 %), seguido de Bogotá D.C. (191

comentarios, 32,65 %), Meta (43 comentarios, 7,35 %) y Huila (39 comentarios, 6,67 %); un comentario adicional (0,17 %) provino de la Coordinadora Regional por la Defensa del Territorio y los Derechos del Campesinado.

A nivel municipal, las mayores concentraciones se registraron en Usme (50 comentarios, 8,55 %) y en la localidad de Sumapaz (41 comentarios, 7,01 %), ambas localidades rurales del Distrito Capital con relación directa sobre zonas de nacimiento y regulación hídrica, seguidas de Chapinero (36 comentarios, 6,15 %) y Ciudad Bolívar (21 comentarios, 3,59 %). En el resto de municipios de Cundinamarca, Meta y Huila, las observaciones se orientaron de manera recurrente a la protección de nacederos y rondas hídricas, el fortalecimiento de acueductos veredales, la reforestación con especies nativas, el control de la contaminación y el manejo de aguas lluvias, con énfasis particular según las condiciones de cada territorio.

### **3.4 Criterios de valoración de los aportes**

Los aportes recibidos durante la fase de consulta fueron valorados mediante un esquema secuencial de cuatro filtros. El primero estableció si el aporte guardaba relación directa o indirecta con el recurso hídrico. El segundo verificó su correspondencia con las funciones institucionales de la DGIRH, diferenciándolo de los asuntos propios de otras dependencias. El tercero identificó, con carácter preventivo, los aportes que advertían riesgos o presiones sobre el recurso hídrico y que planteaban medidas susceptibles de convertirse en parámetros técnicos. El cuarto filtro correspondió a un doble examen de viabilidad, técnica y jurídica, para asegurar que la incorporación del aporte fuera coherente con el contexto ecológico del páramo y compatible con la normativa ambiental vigente.

### **3.5 Temas identificados que no se incorporan al componente hídrico**

Como resultado de este esquema de valoración, se determinó que un conjunto de temas, aunque relevantes para el proceso de delimitación, no correspondían a parámetros técnicos del componente hídrico ni a las funciones de la DGIRH. En esta situación se encuentran los ajustes cartográficos y las situaciones prediales individuales, propios del componente de delimitación territorial; los aportes sobre reconversión productiva, sustitución de actividades económicas e incentivos de desarrollo rural, que corresponden al ineludible de reconversión y sustitución; la construcción y operación de infraestructura de saneamiento básico, como plantas de tratamiento de aguas residuales, competencia del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; y las propuestas orientadas a declarar ecosistemas o fuentes hídricas como sujetos de derechos, materia que corresponde a decisiones judiciales o a desarrollos normativos de rango legal. De igual manera, los aportes relacionados con formalización de la propiedad o tenencia de la tierra, y aquellos de carácter estrictamente biológico sin relación funcional con la regulación hídrica, fueron remitidos a los componentes o entidades competentes. Esta delimitación de alcance no resta relevancia a dichos temas; responde al principio de especialidad funcional y distribución de competencias dentro del sector ambiente.

## 4. Propuesta de parámetros de protección de fuentes hídricas

### 4.1 Objetivo y justificación

Con base en los resultados de la fase de consulta, la DGIRH formuló los parámetros de protección de las fuentes hídricas que se originan en los ecosistemas de páramo del Complejo Cruz Verde–Sumapaz, en el marco de la gestión integral del recurso hídrico, reconociendo su función ecológica y su relación con el abastecimiento, la gestión comunitaria del agua y las dinámicas territoriales asociadas al páramo, con participación de las comunidades campesinas de presencia histórica en el territorio y de las demás organizaciones sociales.

La justificación de esta propuesta parte de reconocer que los ecosistemas de páramo regulan el ciclo hidrológico, recargan acuíferos y sostienen la provisión de agua para poblaciones y territorios ubicados aguas abajo. Sus suelos de alta capacidad de retención, junto con los procesos de captación de humedad atmosférica propios de estos ecosistemas, sostienen los flujos hídricos que abastecen acueductos veredales, municipales y regionales, así como actividades productivas rurales dependientes de la disponibilidad del recurso. La propuesta se sustenta en la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, la Ley 1930 de 2018 y la jurisprudencia constitucional citada en el marco normativo, e integra el reconocimiento de que la sostenibilidad hídrica del páramo está articulada con las dinámicas sociales y productivas del territorio.

### 4.2 Estructura de los parámetros de protección de fuentes hídricas para el complejo

La propuesta está compuesta por diecinueve parámetros de protección de fuentes hídricas, que abordan de manera articulada la conservación de las funciones hidrológicas del páramo, la protección de las áreas estratégicas para la regulación del agua, el control de factores de degradación, el uso eficiente del recurso, la recuperación de sistemas hídricos afectados y el fortalecimiento de la gestión comunitaria e institucional. Cada parámetro fue desarrollado con su respectiva descripción técnica, metodología de aplicación en territorio, temporalidad de implementación, actores institucionales involucrados e indicadores de seguimiento. Los diecinueve parámetros son los siguientes:

*Tabla 2 Parámetros de protección definidos para el complejo de páramos Cruz Verde - Sumapaz*

| No. | Parámetro                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Conservación y manejo de nacaderos y zonas de recarga hídrica                                                      |
| 2.  | Conservación y restauración de áreas de importancia especial para el recurso hídrico y sus servicios ecosistémicos |
| 3.  | Mantenimiento de la cobertura vegetal nativa en áreas de influencia hídrica                                        |
| 4.  | Conservación de la función hidrológica del suelo                                                                   |
| 5.  | Mantenimiento de la conectividad hídrica superficial y subterránea                                                 |
| 6.  | Mantenimiento de la calidad del agua en las áreas de importancia especial para el recurso hídrico                  |
| 7.  | Manejo de vertimientos y saneamiento rural                                                                         |
| 8.  | Uso eficiente y racional del agua                                                                                  |
| 9.  | Control de especies invasoras en área de importancia especial para el recurso hídrico                              |
| 10. | Gestión y almacenamiento de aguas lluvias                                                                          |
| 11. | Monitoreo hidrológico y de calidad del agua                                                                        |
| 12. | Acuerdos del uso del agua para consumo humano y caudal ambiental                                                   |
| 13. | Acuerdos de usos del suelo en áreas de importancia especial para el recurso hídrico                                |
| 14. | Gestión comunitaria del agua                                                                                       |

| No. | Parámetro                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------|
| 15. | Educación, cultura y gobernanza del agua                            |
| 16. | Instrumentos económicos para la conservación hídrica                |
| 17. | Ordenamiento territorial basado en la estructura y función hídrica  |
| 18. | Recuperación funcional de cuerpos de agua y microcuencas degradadas |
| 19. | Protección de la disponibilidad del recurso hídrico                 |

En su conjunto, estos parámetros constituyen la base técnica que fue puesta a consideración de las comunidades y demás actores del territorio durante la fase de concertación, cuyos resultados se presentan en la siguiente sección.

## 5. Fase de concertación

### 5.1 Metodología de análisis de las observaciones

Sobre la propuesta de diecinueve parámetros, la fase de concertación recogió las observaciones de las comunidades, autoridades territoriales, organizaciones sociales y demás actores del territorio. Cada observación fue consolidada en una matriz de análisis y sometida a un procedimiento de cinco etapas: revisión individual del comentario para identificar el problema planteado y el componente técnico al que corresponde; clasificación temática con fines analíticos; evaluación de su correspondencia con las funciones asignadas a la DGIRH mediante el Decreto 3570 de 2011; definición de la decisión técnica, clasificada como "Se acoge", "Se acoge parcialmente", "No se acoge" o "No aplica"; y elaboración de la justificación técnica de cada decisión, con fundamento en el documento técnico de parámetros de protección de fuentes hídricas, la normativa vigente y la información técnica disponible para el complejo de páramos.

La matriz consolidada durante la fase de concertación registró un total de 590 observaciones. De estas, 222 fueron atendidas y resueltas directamente en los propios espacios de concertación, mediante la aclaración verbal de la DGIRH a los participantes en el momento en que fueron formuladas, quedando dicha resolución registrada en la matriz con la decisión "No aplica". Las 368 observaciones restantes correspondieron a aportes que requerían un análisis técnico individual adicional, para las cuales se elaboró una justificación escrita específica dentro de la matriz. El presente documento consolida el resultado del análisis sobre la totalidad de las 590 observaciones.

### 5.2 Resultados generales del análisis

La siguiente tabla presenta la distribución de las 590 observaciones registradas durante la fase de concertación, de acuerdo con la decisión adoptada.

*Tabla 3 Resultados para los parámetros de protección de fuentes hídricas en la fase de concertación para el Complejo de páramos Cruz Verde Sumapaz.*

| Decisión                                           | Número de observaciones | Participación (%) |
|----------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| Se acoge                                           | 194                     | 32,9              |
| Se acoge parcialmente                              | 103                     | 17,5              |
| No aplica (resuelta en el espacio de concertación) | 222                     | 37,6              |
| No aplica (remitida tras análisis individual)      | 70                      | 11,9              |
| No se acoge                                        | 1                       | 0,2               |
| <b>Total</b>                                       | <b>590</b>              | <b>100,0</b>      |

Los resultados muestran que 297 observaciones (50,3 %) fueron acogidas total o parcialmente, lo que evidencia que la propuesta de diecinueve parámetros formulada por la DGIRH ya contemplaba, en su mayor parte, las inquietudes y solicitudes planteadas por los participantes durante la fase de concertación. Un total de 292 observaciones (49,5 %) fueron clasificadas como "No aplica": 222 de ellas fueron resueltas y aclaradas por la DGIRH en el propio espacio de concertación, y los 70 restantes correspondieron a materias de competencia de otras dependencias del Ministerio o de otras

entidades públicas, identificadas mediante el análisis individual reflejado en la matriz. Una sola observación (0,2 %) fue clasificada como "No se acoge", al plantear la eliminación del régimen legal de concesión de aguas, materia que no puede modificarse en el marco de un proceso de concertación técnica.

### **5.3 Principales tendencias temáticas de las observaciones acogidas**

Las observaciones acogidas total o parcialmente se concentraron en cuatro líneas, en todas las cuales la propuesta de diecinueve parámetros ya contemplaba una respuesta técnica a la inquietud planteada. La primera, con mayor recurrencia, correspondió a la protección de nacederos, zonas de recarga y rondas hídricas, cubierta por el parámetro respectivo con independencia del municipio de procedencia del comentario. La segunda se relacionó con el abastecimiento para consumo humano, en especial el reconocimiento de fuentes que abastecen acueductos veredales y municipales, frente a la cual la propuesta diferencia la protección ambiental de la fuente de la administración del servicio público de acueducto. La tercera agrupó observaciones sobre calidad del agua y manejo de vertimientos, aspectos ya incorporados en los parámetros correspondientes frente a procesos de contaminación de origen agropecuario, doméstico e industrial. La cuarta reunió los aportes orientados a la gobernanza comunitaria del agua, en los que la propuesta ya reconocía el papel de los acueductos comunitarios y las organizaciones sociales en la protección histórica de las fuentes hídricas del páramo.

### **5.4 Observaciones remitidas a otras dependencias o entidades**

Un número significativo de observaciones clasificadas como "No aplica" correspondió a materias cuya atención recae en otras dependencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o en otras entidades del Estado. Entre ellas se identificaron asuntos relacionados con biodiversidad y restauración ecológica, remitidos a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; ordenamiento territorial y armonización de instrumentos de planificación, de competencia de las autoridades territoriales y de las Corporaciones Autónomas Regionales; administración, formalización y financiación de acueductos, a cargo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; licenciamiento ambiental y seguimiento a proyectos de hidrocarburos e infraestructura vial, de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y de las Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción en cada territorio; y asuntos de desarrollo agropecuario, de competencia del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. En cada uno de estos casos, la matriz de análisis documenta la entidad competente identificada, garantizando que las observaciones formuladas por los participantes reciban el tratamiento institucional correspondiente.



## **6. Conclusiones**

El ejercicio conjunto de consulta e iniciativa y de concertación permitió a la DGIRH construir, como apoyo técnico a la DBBSE, los parámetros de protección de fuentes hídricas del Complejo de Páramos Cruz Verde–Sumapaz a partir de los aportes de las comunidades y demás actores del territorio. La fase de consulta aportó 585 observaciones específicas sobre el componente hídrico, que orientaron la formulación de los diecinueve parámetros puestos a consideración en la fase de concertación.

Sobre esa propuesta, la fase de concertación registró 590 observaciones, de las cuales el 50,3 % fue acogido total o parcialmente. Esta decisión se adoptó confrontando cada observación con el contenido de la propuesta de diecinueve parámetros ya formulada por la DGIRH, de manera que "acoger" una observación significó constatar que la propuesta ya contemplaba la inquietud o solicitud planteada por el participante, sin que ello haya implicado modificar los parámetros presentados en la fase de concertación. De las observaciones restantes, 222 fueron resueltas por la DGIRH directamente en los espacios de concertación y las demás corresponden, en su mayoría, a materias ajenas al componente hídrico, cuya atención fue orientada hacia la DBBSE o hacia las demás autoridades responsables, en aplicación del principio de coordinación administrativa.

En conjunto, los resultados aquí consignados constituyen el soporte técnico que la DGIRH entrega a la DBBSE para la construcción y motivación del componente hídrico del acto administrativo de delimitación participativa del Complejo de Páramos Cruz Verde–Sumapaz.