# Entregable No. 1 Autodiagnóstico e identificación de acciones de fortalecimiento

Asociación Nro: 36 “Asociación de usuarios del acueducto de las veredas Juaica el Carrón, Juaica el Santuario y defensa del medio ambiente ASOJUAICA” Municipio de Tabio

| | | |
|---|---|---|
| | **Convenio de Asociación No. 2849 de 2024 cuyo objeto es: Aunar esfuerzos entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Corporación Agua Somos en la ejecución del proyecto "Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la Gobernanza del Agua en la cuenca del Rio Bogotá.** | |

# FASE 2 AUTODIAGNÓSTICO E IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES DE FORTALECIMIENTO AMBIENTAL.

## PRODUCTO: CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE TABIO CON INFORMACIÓN SECUNDARIA

### 1. Contextualización del municipio

1.1 Nombre del municipio:

Tabio

1.2 Departamento:

Cundinamarca

1.3 Código DANE:

25785

1.4 Coordenadas Geográficas:

El municipio de Tabio se encuentra ubicado a los 4° 55´ 01” N, 74° 06´ 00” O. En la siguiente figura se presenta su localización.

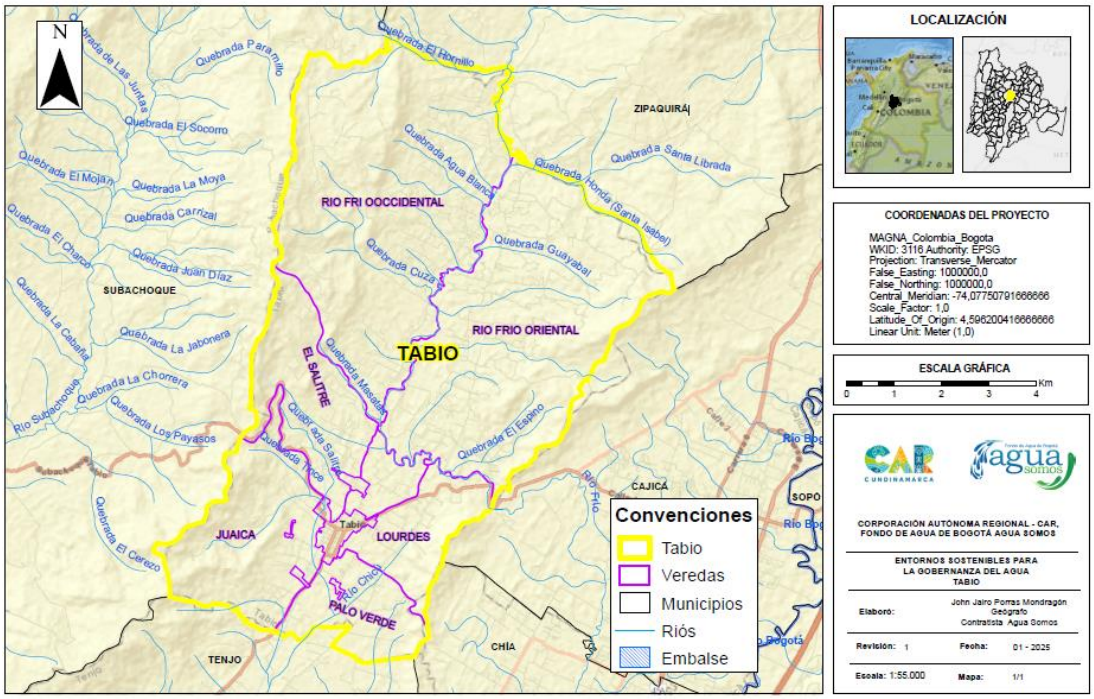



Figura 1. Localización municipio de Tabio en el departamento de Cundinamarca.
Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía IGAC 2016.

1.5 Superficie ($Km^2$):

74 $km^2$

(DNP, 2024)

1.3 Historia:

Tabio deriva su nombre de "Teib" que significa abolladura o boquerón, termino acorde con su posición geográfica, junto al boquerón del Río Frío o Sinca. Antes de la llegada de los españoles, los Chibchas ocupaban el actual territorio de Tabio dedicándose a la agricultura. La población Chibcha estaba organizada en cacicazgos y los caciques servían al Zipa, en lo que hoy es parte de Cundinamarca y al Zaque en la actual Boyacá. Bajo los caciques existían unidades subordinadas, llamadas capitanías. La población reconocía la autoridad de sus superiores convirtiéndola en una organización feudal primitiva.

Tabio era famoso entre los chibchas por sus aguas termales; en dicha fuente se encontraba un templo natural a donde el Zipa y Bacatá acudían a celebrar las fiestas de la Diosa de las Aguas. Los cultos al agua, al sol y a la luna eran la manifestación externa de su religión. En octubre de 1593, el Oidor Miguel de Ibarra visitó los repartimientos de Tabio, Subachoque y Ginés, adjudicó tierras de resguardo a 558 indígenas y nombró Encomendero a Cristóbal Gómez de Silva. La Real Audiencia de Santa Fé aprobó el Acta de Fundación de Tabio, elaborada por el visitador Diego Gómez de Mena, el día 7 de abril de 1603 y su erección como municipio data de 1761, en plena Colonia. Se nombró ejecutor de la ordenanza a Don Melchor López, quien inició la obra de la iglesia el 19 de diciembre del mismo año (Alcaldía municipal de Tabio, 2020).

1.4 Límites:

El municipio de Tabio limita con los siguientes municipios (Alcaldía municipal de Tabio, 2020).

- Norte con el Municipio de Zipaquirá.
- Oriente con el Municipio de Cajicá.
- Occidente con el Municipio de Subachoque.
- Sur con el Municipio de Tenjo.

1.5 Centros Poblados y veredas:

El municipio cuenta con las siguientes veredas (Alcaldía municipal de Tabio, 2020):

1. Rio frio Occidental
2. Rio frio Oriental
3. Paloverde
4. Juaica
5. Salitre
6. Centro

7. Lourdes

En el Municipio se tienen definidos dos centros poblados (Alcaldía municipal de Tabio, 2024):

1. Parcelación Termales
2. El Pencil, el cual está formado por una parte del sector de Salitre Bajo y una parte de la vereda Centro Santa Bárbara.

## 2. Contexto Físico y Ambiental

### 2.1 Geomorfología y Relieve

2.1.1 Descripción

El territorio del municipio forma un valle plano contorneado por ondulaciones suaves, que se recortan por el relieve montañoso de la Cordillera de los Monos, la Cuchilla Canica, la Peña de Juaica, El Cerro, La Costurera y el Monte Pincio. Con una altitud mínima de 2569 metros sobre el nivel del mar en el casco urbano y una máxima 3200 metros sobre el nivel del mar en el sector de Llano Grande (Alcaldía municipal de Tabio, 2025).

De acuerdo con la geomorfología que presenta el municipio de Tabio se presentan tres (3) áreas fisiográficas (Alcaldía municipal de Tabio, 2024):

Zona plana: correspondientes a las del nivel de la cabecera municipal, con área de altitud de 2600 m.s.n.m y que abarca aproximadamente el 68% del área municipal. Esta área es propicia para los cultivos con aprovechamiento intensivo, transitorio, permanente y semipermanente.

Zona ondulada a quebrada: comprende entre la curva de nivel de 2600 m.s.n.m y la curva de nivel de 3000 m.s.n.m, abarcando un área aproximada de 25%, es una zona con fuertes pendientes topográficas propicias para los cultivos semipermanentes y permanentes. Esta zona actualmente presenta altos grados de erosión por situación hídrica. Tiene limitaciones de uso ganadero y pastoreo.

Zona quebrada: comprende las curvas de nivel de 3000 m.s.n.m en adelante, hasta llegar a un tope de 3300 m.s.n.m. Esta zona es propicia para suelos de conservación y protección por sus fuertes pendientes topográficas. Corresponde a la zona de subpáramo y páramo, siendo consideradas por el Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial como zonas de protección y conservación.

2.1.2 Altitud media (m.s.n.m.)

2.569

(Alcaldía municipal de Tabio, 2020)

2.1.3 Principales características geográficas

El municipio pertenece a las cuencas del Río Frío y del Río Chicú. A su vez, estas dos cuencas, que comprenden la totalidad del territorio municipal, son subcuencas aportantes del Río Bogotá. Adicionalmente cuenta con 21 Quebradas (Alcaldía municipal de Tabio, 2024). El territorio del municipio forma un valle plano contorneado por ondulaciones suaves, que se recortan por el relieve montañoso de la Cordillera de los Monos, la Cuchilla Canica, la Peña de Juaica, El Cerro, La Costurera y el Monte Pincio.

2.1.4 Cuencas y subcuencas hidrográficas

El municipio pertenece a las cuencas del Río Frío y del Río Chicú. A su vez, estas dos cuencas, que comprenden la totalidad del territorio municipal, son subcuencas aportantes del Río Bogotá. Adicionalmente cuenta con 21 Quebradas (Alcaldía municipal de Tabio, 2024).

Tabla 1. Quebradas municipio de Tabio.

| ID | QUEBRADA | VEREDA |
|---|---|---|
| 1 | Tincé | Juaica |
| 2 | Agua Blanca | Río Frío occidental |
| 3 | Hornito | Río Frío occidental |
| 4 | Alcaparro | Río Frío occidental |
| 5 | Pipa | Río Frío occidental |
| 6 | Fandanguillo | Río Frío occidental |
| 7 | Cuza | Río Frío occidental |
| 8 | La Palma | Río Frío occidental |
| 9 | Masatas | Río Frío occidental |
| 10 | Hoya Montosa | Salitre |
| 11 | Salitre | Salitre |
| 12 | Guandoque | Palo Verde |
| 7 | Cuza | Río Frío occidental |
| 8 | La Palma | Río Frío occidental |
| 9 | Masatas | Río Frío occidental |
| 10 | Hoya Montosa | Salitre |
| 11 | Salitre | Salitre |
| 12 | Guandoque | Palo Verde |
| 13 | Cosgua | Juaica |
| 14 | Pozo hondo | Río Frío Oriental |
| 15 | El espino | Río Frío Oriental |
| 16 | Honda | Río Frío Occidental |
| 17 | Seca | Río Frío Occidental |
| 18 | El Eucaliptal | Río Frío Occidental |
| 19 | El Tigre | Río Frío Occidental |
| 20 | Rio Frio Occidental | Río Frío Occidental |
| 21 | San Diego | Río Frío oriental |

Fuente: (Alcaldía municipal de Tabio, 2024).

## 2.2 Clima

2.2.1 Tipo de clima:

En la zona plana del municipio donde la altura es en promedio 2600 m.s.n.m, corresponde a clima frio que oscila entre 13 y 14ºC aproximadamente. En las zonas onduladas a quebradas se aproxima a climas de páramos, con promedio de temperaturas entre 9 a 11 ºC (Alcaldía municipal de Tabio, 2024).

2.2.2 Temperatura media anual ($^0$C):

14 $^0$C

(Alcaldía municipal de Tabio, 2020)

2.2.3 Precipitación media anual (mm)

La precipitación promedio es de 774 mm que hace referencia a una buena humedad relativa. El ciclo de lluvias es bimodal.  es decir, dos temporadas de lluvia al año, las cuales como en la mayor parte del departamento se presentan en el periodo marzo – mayo y septiembre – noviembre (Alcaldía municipal de Tabio, 2024).

2.2.4 Fenómenos meteorológicos extremos

En cuanto a escenarios de riesgo, según información obtenida de la Base de Datos DesInventar de las Naciones Unidas, el municipio de Tabio presenta recurrente e históricamente los escenarios de riesgo de desastres como Incendios estructurales, inundaciones, incendios de cobertura vegetal, deslizamientos y avalanchas.

A nivel histórico se evidencia una mayor recurrencia de los escenarios de riesgo por inundación, deslizamientos (movimientos en masa) e incendios de cobertura vegetal con un 27% cada uno.

Inundaciones: en el municipio de Tabio se pueden presentar inundaciones de tipo aluvial. Esta amenaza es baja en zonas aledañas a Rio Frio, que atraviesa de sur oriente a norte el municipio, y media en zonas aledañas al Río Chicú, en la parte oriental de la vereda de Juaica, así como en la quebrada Hoya Montosa en la vereda El Salitre (Alcaldía municipal de Tabio, 2024).

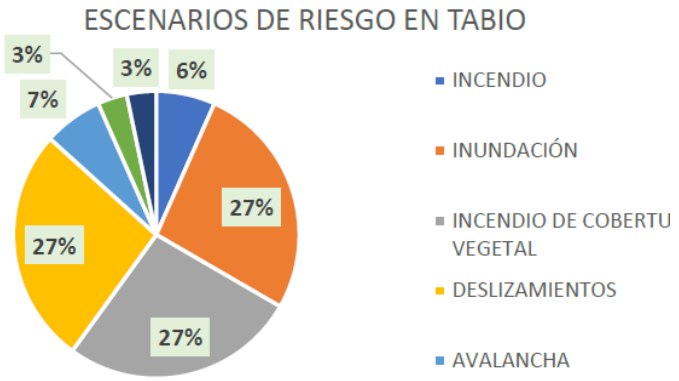



Figura 2. Escenarios de Riesgo.
Fuente: (Alcaldía municipal de Tabio, 2024).

## 2.3 Recursos Naturales

### 2.3.1 Recurso Hídrico

De acuerdo con el Estudio Nacional del Agua (ENA) del año 2022, el municipio de Tabio no se encuentra dentro de los municipios susceptibles al desabastecimiento hídrico en temporada seca, como tampoco al desabastecimiento hídrico en temporada de lluvia y afectación por erosión hídrica potencial (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam, 2023).

En el municipio existen 8 sistemas de acueductos y 2 sistemas de abasto de agua, que suman 2827 puntos de agua, para una población potencial de 8.481 personas ubicados en zonas rurales del municipio. Es de mencionar que, de los 10 prestadores en el área rural del municipio, solo 5 cuentan con concesión de aguas vigente. Ante el desabastecimiento de agua por efectos de la variabilidad climática y la expansión urbanística y poblacional, algunos prestadores del servicio evidencian la necesidad de fortalecer sistemas de interconexión entre estos sistemas de acueducto con fuentes de abastecimiento alternas y comunes (Alcaldía municipal de Tabio, 2024).

### 2.3.2 Flora

El municipio cuenta con ecosistemas de Bosque Alto Andino y Bosque Andino Bajo, dentro de la flora avistada en este se encuentra roble andino, croton, frailejón plateado de Cundinamarca, cedro, estrella de paramo, uvo de monte, reventadera, tominejero, bejuco clavelino, helecho marranero, lechuguilla de árbol, serpocaulon levigatum, alcaparro.

Por otro lado, algunas especies se encuentran en la lista UICN en diferentes categorías (Alcaldía municipal de Tabio, 2024):

Casi amenazadas (NT): Ruache (Prunurs buxifolia), tuna (Austrocylindropuntia cylindrica), eucalipto dólar (Eucalyptus cinérea), tíbar (Escallonia discolor).

Vulnerable (VU): Palicourea latifolia.

Extinta en estado silvestre (EW): Floripondio ecuatoriano (Brugmansia aurea), floripondio trompeta de ángel (Brugmansia sanguínea) .

### 2.3.3 Fauna:

Como se mencionó anteriormente, dado que el municipio se encuentra en ecosistemas de Bosque Alto Andino y Bosque Andino bajo, se ha documentado avistamiento de algunas especies como camaleón de páramo, serpiente sabanera, lagarto collarejo, falsa coral de agua, águila cola corta, perico cascabelito, currucutú común, búho cara oscura, gavilán pollero, carpintero café, buhó cara blanca, águila cuaresmera, gavilán negro. En cuanto a insectos Rothschildia zacateca, saltarina alas de Hoz pálida, adelpha corcyra, bombus hortulanus, abeja melífera europea, golofa porteri, tegenaria doméstica, falsa viuda negra mordedora, falsa viuda negra doméstica, alpaida variabilis, josa keyserlingi, araneus grandensis. Anfibios como rana sabanera, mamíferos como chucha orejiblanca, cusumbo andino, comadreja cola larga, tigrillo lanudo, musaraña de Thomas,

De acuerdo con la información disponible en el Sistema de Información de Alertas Tempranas Tremarctos Colombia 3.0, en el municipio se encuentran las siguientes especies:

Dentro de estas especies, las siguientes son motivo de preocupación, en el municipio:

Tabla 2. Fauna municipio de Tabio.

| Nombre común [1] | Nombre científico | Estado UICN [2] | SiB Colombia [3] |
|---|---|---|---|
| Chirlobirlo | Sturnella magna | NT | - |
| Cusumbo andino | Nasuella olivacea | NT | - |
| Tigrillo lanudo | Leopardus tigrinus | NT | VU |

Fuente: Elaboración propia.

VU: Vulnerable

LC: Least Concern (Baja preocupación)

NT: Near threatened (Casi amenazada)

EN: Endagered (En peligro)

CR: Critically Endangered (En peligro crítico)

## 2.4 Uso del Suelo

En el municipio de Tabio el uso predominante del suelo es Agropecuario mecanizado intensivo y agropecuario semiintensivo. Por otro lado, se identifica que del área del municipio 28, 96% (2.192,17ha), están en conflicto por subutilización; 27,71% (2.97,45 ha), se encuentra en uso adecuado; 26,03% (1.970,050 ha) en conflicto por sobreutilización (Alcaldía municipal de Tabio, 2020).

## 2.5 Áreas protegidas

### 2.5.1 Área y tipo

En el municipio de Tabio se encuentran las siguientes áreas protegidas:

- Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca alta del río Bogotá: de acuerdo con el artículo primero de la Resolución 138 del 31 de enero de 2014.

- Reserva natural rodamonte: Reserva natural de la sociedad con 10.3763 ha.

- Romero B y Cia: Reserva natural de la sociedad civil con 1.91ha.

[1] Observaciones · NaturaLista Colombia

[2] IUCN Red List of Threatened Species

[3] Lista de especies silvestres amenazadas Resolución 0126 de 2024.xlsx - Hojas de cálculo de Google

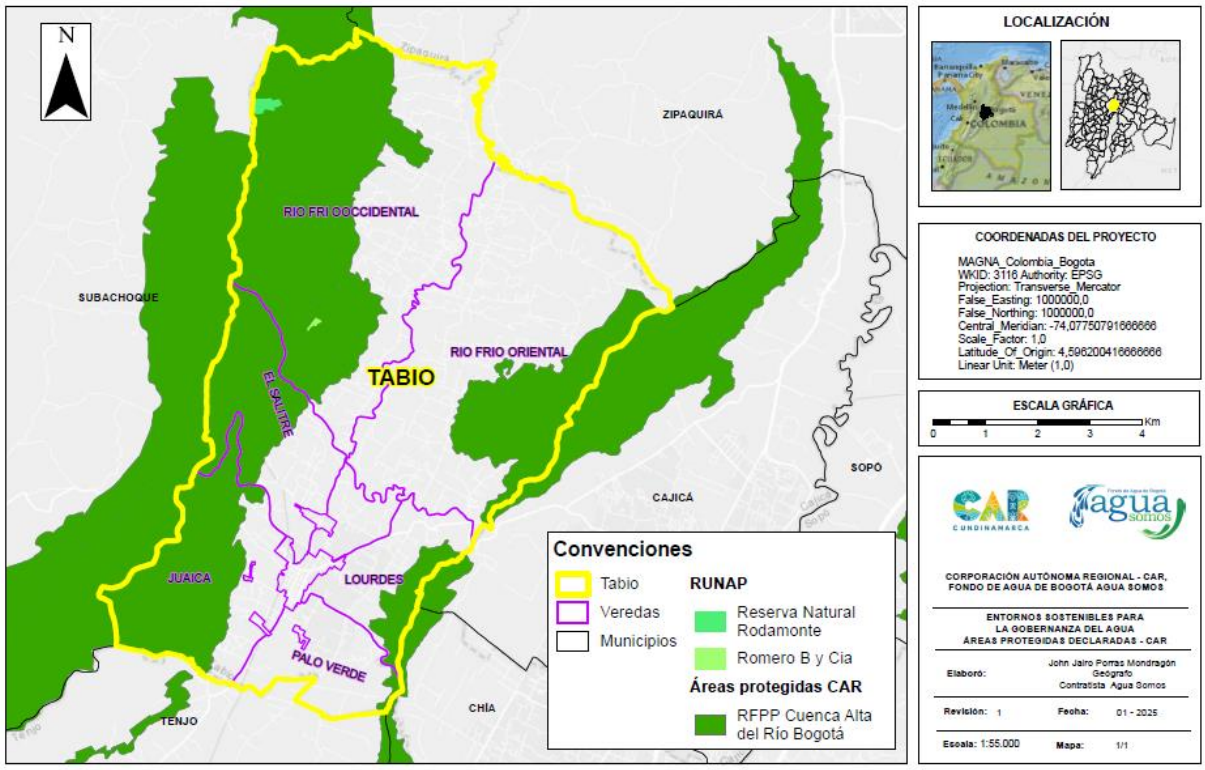



Figura 3. Áreas protegidas municipio de Tabio.
Fuente: elaboración propia a partir de RUNAP y CAR.

## 2.6 Problemas Ambientales

2.6.1 Contaminación, deforestación

Dentro de las problemáticas identificadas en el municipio se encuentran, la contaminación en fuentes hídricas que la calidad del agua y el ecosistema acuático. Así como la contaminación ambiental y problemas de salud pública dada la falta de alcantarillado en zonas rurales (Alcaldía municipal de Tabio, 2024). También se identifica dentro de las problemáticas que afectan de mayor manera las viviendas el ruido, la contaminación del aire, malos olores, generación y manejo inadecuado de residuos (Alcaldía municipal de Tabio, 2020).

## 2.7 Ecosistemas estratégicos

De acuerdo con la información encontrada en TerriData el municipio de Tabio cuenta con 278 ha de páramos, 527 ha de bosque estable y 412 ha de humedales.

Tabla 3. Extensión ecosistemas estratégicos.

| ECOSISTEMA | EXTENSIÓN |
|---|---|
| Páramo | 278 ha |

| | |
|---|---|
| Bosque Estable | 527 ha |
| Humedales | 412 ha |

Fuente: TerriData (DNP, 2024)

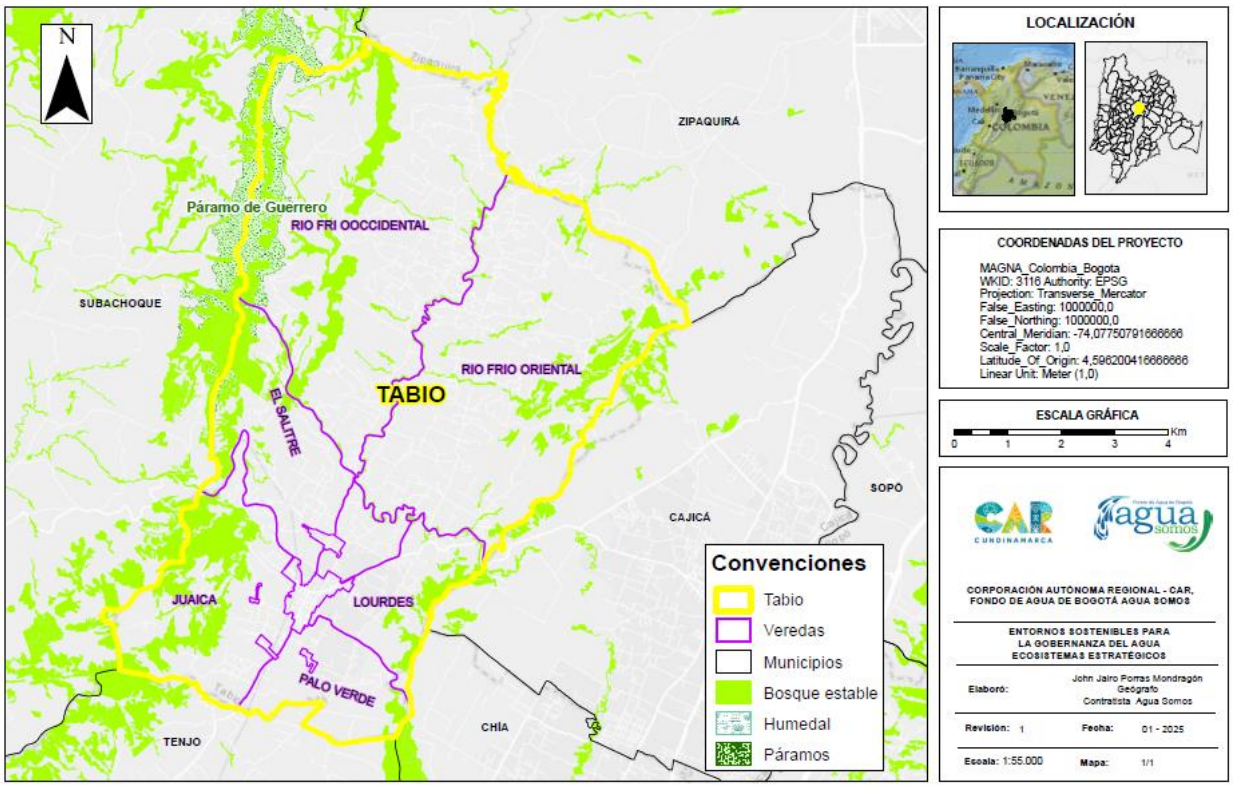



Figura 4. Ecosistemas estratégicos
Fuente: elaboración propia.

## 3. Aspectos demográficos y sociales

3.1. Población total

26.505 habitantes (DNP, 2024).

3.2 Tasa de crecimiento poblacional

A continuación, se presenta la tasa de crecimiento poblacional del municipio entre los años 2018 hasta 2023, donde se ven crecimientos anuales de entre el 3% y 6%:

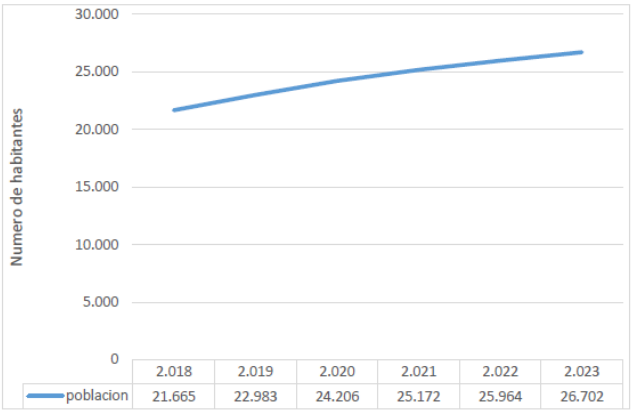



Figura 5. Crecimiento poblacional municipio de Tabio.
Fuente: (Alcaldía municipal de Tabio, 2020).

3.3 Densidad de la población (hab/km$^2$)

358,1 hab/km$^2$ (DNP, 2024)

3.4 Población Urbana

9.902 (37,4%) (DNP, 2024)

3.5 Población Rural

16.583 (62,6%) (DNP, 2024)

## 3.6 Estructura Sociodemográfica

3.6.1 Pirámide poblacional

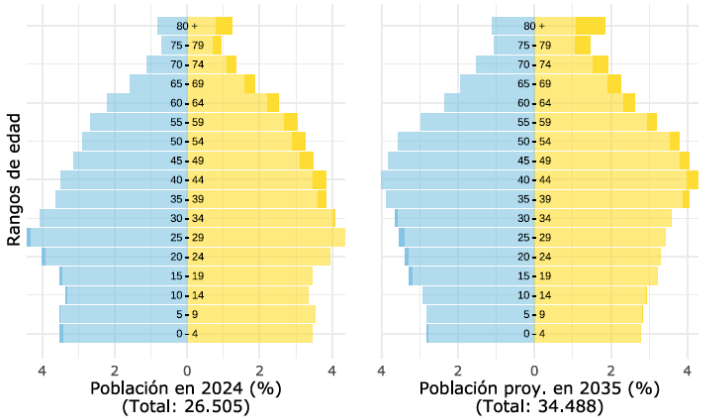



Figura 6. Pirámides poblacionales municipio de Tabio.
Fuente: *(DNP, 2024)*.

3.6.2. Grupos étnicos

Población étnica total: 101 personas, 0,38 % del total de la población del municipio, la cual se distribuye de la siguiente manera:

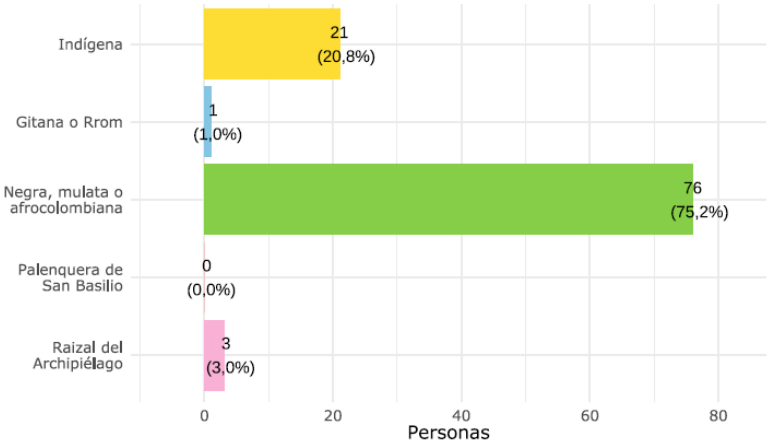



Figura 7. Población étnica municipio de Tabio.
Fuente: *(DNP, 2024)*

3.6.3. Indicadores de pobreza multidimensional

De acuerdo con la encuesta multipropósito (DANE, 2021), el índice de pobreza a nivel urbano es de 4,83.

3.6.4 Cultura y Tradiciones

En el municipio de Tabio el sector de cultura es muy importante, dentro de los bienes culturales se encuentran La Ermita de Santa Bárbara, declarada patrimonio de la nación, los termales "El Zipa", el Jardín Botánico, el parque principal, los talleres artesanales y el sector gastronómico. Respecto a este último, se expidió el Decreto 006 de 2019 por el cual se declara el Tamal de calabaza como patrimonio cultural e inmaterial del municipio de Tabio y se creó el encuentro cultural y gastronómico de Tabio (Alcaldía municipal de Tabio, 2020).

Patrimonio cultural inmaterial de Tabio – festividades y eventos (Alcaldía municipal de Tabio, 2024):

Encuentro Nacional del Torbellino y las Danzas Tradicionales

Día del Campesino

Festival gastronómico

Encuentro abierto de filosofía y otros tópicos

Los eventos turísticos, como el Encuentro Nacional del Torbellino y las Danzas Tradicionales

3.6.5 Organizaciones sociales

El municipio de Tabio cuenta con un total de 25 juntas de Acción comunal-JAC (Municipio de Tabio, 2025).

## 4. Aspectos Económicos

4.1 Actividades económicas principales

Para el año 2021, el valor agregado por actividades económicas, según el DANE, fue de 84.4% en actividades terciarias, 6.7% en actividades secundarias y 8.8% en actividades primarias (Alcaldía municipal de Tabio, 2024).

4.2 Ingreso Per cápita

El ingreso per cápita del municipio de Tabio es de $967.138 (DNP, 2024).

4.3 Ingresos corrientes municipales:

$ 14.543 millones (DNP, 2024).

4.4 Recursos para la Conservación del Medio Ambiente (1% de los ingresos corrientes, Ley 99)

$145.393.000 (DNP, 2024).

4.5 Tasa de empleo

De acuerdo con la Infraestructura de Datos Espaciales Regional de Cundinamarca (IDER Cundianamarca, 2025), respecto al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 8.2 relacionado con la tasa de desempleo, para el año 2021 el desempleo en Tabio es del 7,8%, es decir, la tasa de empleo es del 92,2%.

4.6 Censo Agropecuario

De acuerdo con la información disponible de TerriData (DNP, 2024), el inventario pecuario para el año 2022 esta fue de 89.600 aviar, 11.354 Bovino, 172 porcino, 2.300 equino, caprino 33. En cuanto al inventario agrícola, se encuentra que el cultivo de mayor producción es la papa, seguido de zanahoria, hortalizas, tomate y fresa.

Tabla 4. Principales productos agrícolas.

| Cultivo | Producción (t) | Rendimiento (t/ha) |
|---|---|---|
| Papa | 3.284 | 17,10 |
| Zanahoria | 1.858 | 23,52 |
| Otras Hortalizas | 1.151 | 14,95 |
| Tomate | 256,5 | 57 |
| Fresa | 155,04 | 19,38 |

Fuente: (DNP, 2024)

## 5. Planeación y políticas territoriales

5.1 Plan de desarrollo Municipal

El plan de desarrollo municipal 2024-2027 (Alcaldía municipal de Tabio, 2024), incluye el Eje 3. “Construyendo juntos sostenibilidad”, contempla el proyecto 3.1. medio ambiente y desarrollo sostenible, que tiene como meta la disminución del índice de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático, índice de riesgo ajustado por capacidades. Se encuentran los siguientes programas:

- Restauración Andina: tiene como objetivo realizar procesos de investigación en restauración andina a través de actividades con fauna, flora y fuentes hídricas con acciones de educación, investigación y propagación para la conservación, protección y cuidado de los recursos naturales.

- Gestión del riesgo responsabilidad de todos: tiene entre sus metas desarrollar e implementar el sistema de información de gestión del riesgo de desastres del municipio, realización de campañas educativas.

- Construyendo el campo que soñamos: tiene dentro de sus objetivos realizar capacitaciones en buenas prácticas, adaptación al cambio climático, uso y ahorro de agua para el abastecimiento agropecuario.

5.2 Normatividad sobre uso de los recursos naturales

- Plan de ordenación y manejo POMCA del Rio Bogotá, Resolución CAR 957 de 2019.
- Sentencia del Rio Bogotá - Acción Popular nro. 2001-00479.
- Resolución 138 de 2014, que corresponde a la nueva realinderación de la reserva forestal protectora productora de la cuenca alta del Rio Bogotá.
- Ley 1523 de 2012 por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres, así como el decreto 1807 de 2014, compilado en el decreto 1077 de 2015. Relacionado con las amenazas naturales de inundación, avenida torrencial, movimientos en masa e incendio forestal.

5.3 Políticas ambientales

En temáticas ambientales, se resalta la relevancia de las siguientes políticas nacionales:

- Política Nacional de Cambio Climático: el objetivo de esta política es incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas, para avanzar en un camino de desarrollo resiliente al clima y bajo en carbono, que reduzca los riesgos del cambio climático y permita aprovechar las oportunidades que el cambio climático genera. Con lo anterior, en el largo plazo se espera lograr que el país sea carbono neutral y el mejoramiento de la calidad de vida y del bienestar de la población. Lo anterior, mediante las siguientes líneas estratégicas: i. Desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima; ii. Desarrollo urbano bajo en carbono y resiliente al clima; iii. Desarrollo minero-energético bajo en carbono y resiliente al clima; iv. Desarrollo de infraestructura baja en carbono y resiliente al clima y v. Manejo y conservación de ecosistemas y servicios ecosistémicos para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima (MADS, 2017).

- Política para la Gestión sostenible del Suelo – PGSS: esta política tiene como objetivo promover la gestión sostenible del suelo en Colombia, integrando la conservación de la biodiversidad, el agua y el aire, el ordenamiento del territorio y la gestión de riesgo, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de los colombianos. Entre sus líneas estratégicas se encuentran: i. el fortalecimiento institucional y armonización de normas políticas; ii. Educación, capacitación y sensibilización; iii. Fortalecimiento de instrumentos de planificación ambiental y sectorial; iv. Monitoreo y seguimiento a la calidad del suelo; v. Investigación, innovación y transferencia de tecnología; vi. Preservación, restauración y uso sostenible del suelo (MADS, 2016).

- Política Nacional de Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE: esta política tiene como objetivo promover la Gestión Integral para la Conservación de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socioecológicos, tanto a escala nacional como regional y local. Considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil. Esto, a partir de diferentes ejes temáticos como son: i. Biodiversidad, conservación y cuidado de la naturaleza, ii. Biodiversidad, gobernanza y creación de valor público, iii. Biodiversidad, desarrollo económico, competitividad y calidad de vida, iv. Biodiversidad, gestión del conocimiento, tecnología e información, v. Biodiversidad, gestión del riesgo y suministro de servicios ecosistémicos y vi. Biodiversidad, corresponsabilidad y compromisos globales (MADS, 2012).

- Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico: esta política fue desarrollada para un periodo de 12 años (2010-2022), y su objetivo general es garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y uso eficiente y eficaz, la articulación con el ordenamiento territorial y la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica. Lo anterior, considerando el agua como un factor para el desarrollo económico y el bienestar social, y la implementación de procesos de participación equitativa e incluyente (MAVDT, 2010).

- Política Nacional para Humedales interiores de Colombia: el objetivo general de esta política es propender por la conservación y uso racional de los humedales para mantener y obtener beneficios ecológicos y socioculturales. Asimismo, tiene como objetivos específicos la integración de los humedales en los procesos de planificación territorial, ordenamiento y aprovechamiento de recursos naturales, promover y fortalecer procesos de sensibilización a escala nacional, regional y local sobre su conservación y uso racional (Ministerio del medio ambiente, 2001).

## 6. Fuentes de datos

Alcaldía municipal de Tabio. (2020). Diagnóstico Plan de Desarrollo Municipal Tabio Podemos Hacerlo Mejor 2020-2024.

Alcaldía municipal de Tabio. (2024). *Plan de desarrollo municipal 2024-2027.*

Alcaldía municipal de Tabio. (27 de 02 de 2025). *Información del municipio*. Obtenido de https://www.alcaldiadetabio.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx

CAR-DGOAT, U. G. (2024). *El cambio climático en la cuenca del río Bogotá: amenaza, vulnerabilidad, riesgo y adaptación. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – Universidad Nacional de Colombia. Convenio 3702 CAR-UNAL.* . Bogotá D.C.

DANE. (2021). *Encuesta multipropósito*. Obtenido de https://experience.arcgis.com/experience/51beb39022824950884ace9e29d191ef#data_s=id%3AdataSource_4-0%3A7

DNP. (2024). *TerriData- Ficha 25785 municipio de Tabio.*

DNP. (2024). TerriData-Ficha 25785 municipio de El Rosal.

https://ider.cundinamarca.gov.co/datasets/7b6136f7ac5b4826a96e3b4a32b20887_0/explore?showTable=true

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam. (2023). *Estudio Nacional del Agua 2022.*

MADS. (2012). Política Nacional de Gestión Integral de Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE.

MADS. (2016). Política para la Gestión sostenible del Suelo.

MADS. (2017). Política Nacional de Cambio Climático.

MAVDT. (2010). Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico.

Ministerio del medio ambiente. (2001). POLÍTICA NACIONAL PARA HUMEDALES INTERIORES DE COLOMBIA.

Municipio de Chía. (2020). DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO POT. En *DOCUMENTO DE DIAGNÓSTICO Tomo 1 Dimensión Ambiental* (pág. 139).

Municipio de Tabio. (27 de 02 de 2025). *Listado Juntas de Acción Comunal*. Obtenido de https://tabiocundinamarca.micolombiadigital.gov.co/sites/tabiocundinamarca/content/files/000947/47328_listado-jac-tabio.pdf

RUNAP. (29 de 01 de 2025). *Departamentos*. Obtenido de https://runap.parquesnacionales.gov.co/departamento/923

**Elaboró**
**Eliana Yineth Ortiz Muñoz**
Profesional de Campo Ambiental

**Vobo.**
**Francisco Velandia Ramos**
Coordinador de Campo en Asistencia Técnica Ambiental

| | | |
|---|---|---|
| agua somos | **OFICIO EXTERNO** | CAR Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca |

**Bogotá, 5 de marzo de 2025**

Señor:
**GONZALO ARMANDO CAMACHO LEAÑO**
Asociación de Usuarios del Acueducto de Las Veredas Juaica El Carron Juaica El Santuario Y Defensa Del Medio Ambiente ASOJUAICA
Vereda Carron y Santuario
Tabio
gonzalocale@hotmail.com

***Asunto:*** *Invitación a la socialización inicial del Convenio No. 2849 de 2024.*

Estimado Sr. Camacho:

Reciba un cordial saludo.

Nos complace invitarlo a la socialización inicial del Convenio de Asociación No. 2849 de 2024, denominado "*Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la Gobernanza del Agua en la cuenca del Rio Bogotá*", suscrito entre la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR y la Corporación Agua Somos.

Esta iniciativa surge ante la creciente preocupación por la disponibilidad y la calidad de nuestros recursos hídricos, enfocándose en las microcuencas que proveen agua para consumo humano. La incertidumbre en la gestión del agua, exacerbada por sequías en diversas regiones, impacta negativamente la salud y la calidad de vida de nuestras comunidades, poniendo en riesgo el bienestar social y económico. Además, los cambios en el uso del suelo afectan gravemente las cuencas hidrográficas, disminuyendo su capacidad para regular el flujo y la calidad del agua

La socialización se llevará a cabo el día 7 de marzo en el municipio de Tabio,

Agradecemos de antemano su atención y quedamos.

Atentamente,

**Ing. Andrea Lorena Real Ramírez**
Coordinadora del Proyecto
Corporación Agua Somos

Proyecto: Delsy Chacón Profesional Social -Agua Somos

| | |
|---|---|
| **CONVENIO DE ASOCIACIÓN CAR-CONV-ASO 2849-2024 "ENTORNOS SOSTENIBLES PARA LA SEGURIDAD HÍDRICA Y GOBERNANZA DEL AGUA"** | **Código**: OFI-EXT-20250131-001 |
| | **Versión**: 001 |
| | **Fecha**: 31 de enero de 2025 |
| | Página **1** de **1** |

| **TEMÁTICA DE LA REUNIÓN:** | **Fecha**: 8 de marzo del 2025 | |
|---|---|---|
| Socialización del proyecto Entornos Sostenibles para la Seguridad Hídrica y la Gobernanza del Agua a la asociación de usuarios del acueducto de las Veredas Juaica el Carron Juaica el Santuario y Defensa del medio ambiente ASOJUAICA | **Ciudad o Municipio:** Tabio Cundinamarca | |
| | **Presencial: X** | **Virtual:** |
| | **Lugar**: Vereda Carron. | |
| | **Hora inicio**: 9: 00 am<br>**Finalización**:12:00 p.m | |

| **LISTADO DE ASISTENTES** | |
|---|---|
| **NOMBRE** | **CARGO** |
| Gonzalo Camacho | Presidente Asociación ASOJUAICA |
| Liliana Laureano | Asociación ASOJUAICA |
| Elizabeth Forero | Profesional de la CAR regional Zipaquirá |
| Ivonne Lorena Ramírez | Ingeniera CAR. |
| Eliana Ortiz | Profesional Ambiental – Agua Somos |
| Deisy Marcela Chacón H. | Profesional Social – Agua Somos |
| | |

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN:**

1. **Saludo y presentación**

Se da inicio a la reunión con el saludo y presentación por parte de la Ingeniera Eliana Ortiz en compañía de la profesional Deisy Chacón de la corporación Agua somos, ingeniera Lorena Ramírez de la CAR como también Elizabeth Forero Profesional de la CAR regional Zipaquirá, el presidente del Acueducto ASOJUAICA, Gonzalo Camacho y Liliana Laureano Asociación ASOJUAICA..

2. **Descripción general del proyecto**

La profesional Eliana Ortiz procede a realizar la descripción general del proyecto iniciando, con el objeto del proyecto el cual es aunar esfuerzos entre la corporación autónoma regional de Cundinamarca y la corporación agua somos en la ejecución del proyecto “Entornos Sostenibles para la Seguridad Hídrica y la Gobernanza del Agua en la Cuenca del Rio Bogotá”, promoviendo acciones de fortalecimiento ambiental y participación comunitaria en los diferentes procesos de conservación y restauración que contribuyan a la adaptación al cambio climático y la protección de los ecosistemas.
Se informa a los participantes que está prevista la ejecución en 40 asociaciones base en el proyecto durante el año 2025, incluyendo la Asociación CEAB. El monto máximo del incentivo asignado por asociación asciende a $120.000.000 destinados al fortalecimiento y conservación del recurso hídrico,

Este monto estará sujeto a la definición de actividades y/o acciones durante el taller de Diagnóstico Rural Participativo (DRP). La ejecución del proyecto deberá completarse antes del 31 de diciembre de 2025, periodo en el cual se implementarán las intervenciones acordadas en articulación con la comunidad.

## 3. Objetivos del proyecto

La profesional Deisy Chacón procede a explicar que el proyecto Entornos Sostenibles para la Seguridad Hídrica y la Gobernanza del Agua cuenta con cuatro objetivos los cuales van encaminados a la participación de la comunidad

- *Fortalecer la gobernanza del agua:* Establecer mecanismos de participación comunitaria efectiva en la toma de decisiones relacionadas con la gestión del agua en las microcuencas. Esto implica la creación de espacios de diálogo, la definición de roles y responsabilidades, y la implementación de procesos transparentes y equitativos.
- *Promover la conservación de los recursos hídricos:* Implementar acciones concretas de conservación y restauración de los ecosistemas que sustentan los recursos hídricos en las microcuencas, incluyendo la reforestación, la protección de la biodiversidad, y la mejora de la calidad del agua.
- *Aumentar la resiliencia al cambio climático:* Desarrollar estrategias de adaptación al cambio climático en las comunidades, enfocadas en la gestión sostenible del agua y la reducción de la vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos (sequías, inundaciones).
- *Desarrollar capacidades locales:* Fortalecer las capacidades técnicas y organizativas de las comunidades para la gestión sostenible del agua a largo plazo. Esto implica la formación y el acompañamiento técnico, así como la transferencia de conocimientos y tecnologías apropiadas

## 4. Fases del proyecto

La profesional Johana Henao procede a explicar que, el proyecto cuenta con 6 fases desde su inicio hasta su terminación

1. Fase 1. Convocatoria y Publicación de Resultados (CAR):
   En esta fase, se informó que la CAR llevó a cabo el proceso de convocatoria y selección, de las 40 asociaciones que participarán en el proyecto. Este proceso garantizó la transparencia y equidad en la selección de las organizaciones beneficiarias.

2. Fase 2. Socialización Inicial, Visita de Campo y Recolección de Información Secundaria:

Se llevan a cabo reuniones de socialización con asociaciones, representantes de la CAR regionales y alcaldías municipales. Posteriormente, con el acompañamiento de un representante de la organización, se realiza una visita de reconocimiento territorial con el objetivo de identificar la bocatoma, evaluar problemáticas ambientales y determinar actores clave para las intervenciones.

3. Fase 2.1 Se lleva a cabo el taller de Diagnóstico Rural Participativo (DRP), al que se convoca tanto a los miembros de la organización como a los residentes ubicados aguas arriba de la bocatoma. Durante este taller, se priorizan las acciones y estrategias a implementar en la microcuenca, tomando en cuenta las problemáticas y necesidades expresadas por la comunidad.
4. Fase 2.1 Visitas a los predios propuestos, con el objetivo de verificar su viabilidad para la implementación de los proyectos. Durante estas visitas, se lleva a cabo una revisión jurídica, asegurando que los predios cumplan con los requisitos legales para su intervención. Asimismo, se efectúa un análisis cartográfico, permitiendo ubicar y delimitar las áreas de interés dentro del territorio. Finalmente, se desarrolla una verificación ambiental, donde se identifican las condiciones ecosistémicas, los impactos existentes y las oportunidades para la conservación y restauración del recurso hídrico. Este proceso integral garantiza que las intervenciones se realicen en predios estratégicos, alineado con los objetivos del proyecto.

5. Fase 3 y 4. Formulación e Implementación del Plan de Adecuación Ambiental Participativo (PAAP):
   Con base en la información recopilada en el taller DRP, los profesionales de Agua Somos elaboran un presupuesto detallado en el que se definen las actividades a ejecutar en dos desembolsos. Asimismo, se formula el PAAP, documento que consolida la información secundaria, los hallazgos del taller DRP y el plan de intervención en cada predio.

6. Fase 3 y 4. Firma del Acuerdo de Conservación:
   En esta fase, se formaliza el compromiso entre la CAR, Agua Somos y la organización beneficiaria mediante la firma del Acuerdo de Conservación.

7. Fase 5. Implementación y Acompañamiento Técnico:
   Se constituye el Comité de Impulso, encargado de supervisar la correcta inversión de los recursos conforme a lo estipulado en el PAAP. Posteriormente, se inicia el proceso de cotización, adquisición e implementación de las actividades establecidas, con acompañamiento técnico por parte del equipo de Agua Somos.

8. Seguimiento y Evaluación de Resultados:
   La CAR y Agua Somos realizan un monitoreo continuo para verificar el cumplimiento de los objetivos y metas del proyecto. Al finalizar, se elabora un balance de resultados que refleja los impactos y beneficios generados en las asociaciones y comunidades beneficiarias.

## 5. Alcances del proyecto

Las profesionales realizan la presentación de algunas actividades por componente que se pueden llevar a cabo con el incentivo y que cumplen con los alcances del proyecto

1. Primer componente: ***Conservación participativa de recursos naturales*** buscando implementar estrategias que promuevan su preservación.
   - Enriquecimiento forestal protector
   - Enriquecimiento forestal natural
   - Conectividad forestal
   - Aislamiento
2. Segundo componente: ***Producción sostenible participativa*** promoviendo un enfoque integral y sostenible en la gestión de los recursos
   - Apicultura
   - Instalación de abrevaderos
   - Impermeabilización tanque de almacenamiento o de agua potable en concreto
   - Equipamiento, almacenamiento de empaques o residuos
   - Parcelas agroforestales
   - Tanques de almacenamiento de agua potable
   - Ciencia comunitaria para el monitoreo de la calidad del agua
   - Sistemas de Recolección de Aguas lluvias
   - Mantenimiento de la infraestructura hidráulica en las redes de captación y distribución de los acueductos
   - Mantenimiento de infraestructura hidráulica de tratamiento de agua residual domestico
3. Componente 3: **Fortalecimiento de la participación comunitaria** fomentando el involucramiento activo de la comunidad en las actividades y decisiones relacionadas con el proyecto
   - Conservación y propagación de especies nativas
   - Fortalecimiento a las organizaciones comunitarias
   - Recorridos ambientales para reconocimiento de flora y fauna
   - Encuentros de formación participativo
   - Kit de muestreo y prueba de agua

Se menciona que ellos deben crear una cuenta de ahorros en cualquier entidad bancaria nueva para el ingreso de estos recursos y que a través de la creación del comité de impulso se ejecutan y fiscalizan estos recursos.

## 6. Próximos pasos

- Elaboración del DRP

Para finalizar la reunión se explicó a los participantes que el paso a seguir es la elaboración del taller DRP, y para llevar a cabo este taller es necesario realizar una buena convocatoria, en especial de las personas que se encuentran bocatoma hacia arriba y aquellos predios en donde se puedan realizar intervenciones.

- Elaboración del PAAP

Posteriormente se elabora en documento PAAP por parte de los profesionales de Agua Somos, donde se describen las intervenciones o acciones a realizar en el territorio de acuerdo con las temáticas definidas por cada uno de los componentes del proyecto.

- Firma del acuerdo

Y finalmente, la alianza estratégica se formaliza a través de un acuerdo de conservación, en el que se deberán ejecutar los compromisos adquiridos para garantizar la sostenibilidad de las actividades implementadas, de conservación y restauración

## 7. Preguntas, intervenciones y cierre de la reunión

Para concluir la reunión, el presidente Gonzalo Camacho, informa que la bocatoma y la planta quedán ubicados en el mismo lugar, en predios de la familia Castellanos qquienes cedieron el espacio para la construcción aí mismo menciona que todos los predios hacia arriba y de donde proviene el agua están muy bien conservados y los dueños son muy afines con la conservación del medio. Así que se puede fortalecer estos predios con las reforestaciones, se menciona que ellos necesitarían un tanque de 20.000 litros y que tienen dos tanques en ladrillo que se fracturan con facilidad para lo cual, estos podrían impermeabilizarse, todo el recurso hídrico se capta en el mismo nacimiento que es donde se encuentra toda la infraestructura del acueducto.

Se acuerda realizar el diagnostico Rural Participativo el 8 de marzo para lo cual, se cuenta con una participación de 20 personas.

Luego de la socialización se realiza el desplazamiento a los predios cercanos al nacimiento se identifican los predios de la señora Susana Andino y Carlos Castellanos para temas de reforestación y aislamiento, así mismo la señora Susana muestra interés en participar en la actividad de tanques de recolección de aguas lluvias y parcelas agroforestales para plantar árboles frutales, a lo cual la

Ingeniera Lorena de la CAR, se compromete a preguntar si ella podría participar en el proyecto con varias actividades.

Se realiza el recorrido por predios cercanos y posibles áreas de intervención, se toman los puntos de referencia y los registros fotográficos necesarios, realizando el reconocimiento del territorio.

Se pregunta información Clave durante el recorrido como el reconocimiento de flora y faura, áreas para reforestación y conservación, predios a nombre de la junta, uso del suelo, actividades productivas, actores clave para la convocatoria al Diagnostico, tanque de almacenamiento y su capacidad entre otras.

**COMPROMISOS:**

| Actividad | Responsable | Fecha de entrega |
|---|---|---|
| Realización de DRP | Deisy Chacón- Eliana Ortiz | 8/03/2025 |
| Resolver inquietudes frente a participación de usuaria en varias actividades. | Lorena Ramirez | 1/03/2025 |

Siendo las 12:00: PM del 07/03/2025 se da cumplimiento al orden del día y se cierra la visita de campo.

Se anexa:

**Registro Fotográfico**




Imagen 1: Tanques de almacenamiento




Imagen 2: Planta de tratamiento

| | |
|---|---|
|  |  |
| Imagen 3: Reconocimento tratamiento de aguas. | Imagen 4 nacimiento de Agua. |

## LISTADO DE ASISTENCIA

| | | |
|---|---|---|
| agua somos | CONVENIO DE ASOCIACIÓN CAR-CONV-ASO 2849-2024 "ENTORNOS SOSTENIBLES PARA LA SEGURIDAD HIDRICA Y GOBERNANZA DEL AGUA"<br>LISTADO DE ASISTENCIA PRESENCIAL | **CÓDIGO:** LIS-ASI-20250131-001<br>**VERSIÓN:** 001<br>**FECHA:** 31 DE ENERO DE 2025 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| LISTADO | | TEMÁTICA | Socalizacion Proyecto | FECHA | 07-03-25 |
| MUNICIPIO | Tabio | ORGANIZACIÓN BASE | ASOJUAICA | HORA INICIO | 9:30 |
| VEREDA | El Carrizo | RESPONSABLE DEL ACTA | Deisy Chacon | HORA FINAL | 12 m. |

| # | NOMBRES Y APELLIDOS | MUNICIPIO | ORGANIZACIÓN BASE | CELULAR | E-MAIL | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Gonzalo Camacho Leaño | Tabio | ASOJUAICA | 3102468982 | chucho-chris@hotmail.com | |
| 2 | Liliana Lorenzo Cardenas | Tabio | ASOJUAICA | 3118728196 | gestiontoajuaica@gmail.com | |
| 3 | Elizabeth Forero Flonán | Tabio | DESC - CAR. | 3229427973 | eforerof@car.gov.co | |
| 4 | Eliana Yineth Ortiz Muñoz | Tabio | Agua Somos | 3114584072 | pca.eliana25@gmail.com | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |

NOMBRE: Eliana Ortiz
ROL: Profesional de Campo
Eliana Yineth Ortiz

NOMBRE: Deisy Marcela Chacón
ROL: Profesional social
Deisy Marcela Chacón