

Chilacá

TERRITORIO DE PAZ
Y BIODIVERSIDAD



Chizacá

TERRITORIO DE PAZ Y BIODIVERSIDAD

Corporación Ambiental Caminando el Territorio

Primera Edición: Abril de 2025

Título: **CHIZACÁ: TERRITORIO DE PAZ Y BIODIVERSIDAD.** Una experiencia de Monitoreo Ambiental Comunitario en la vereda Chizacá, zona rural de la localidad de Usme, Bogotá DC.

Autores: Corporación Ambiental Caminando el Territorio

Ilustraciones, Diagramación y Diseño: Yulith Andrea Martínez

Edición y Corrección de Estilo: Equipo técnico Corporación Ambiental Caminando el Territorio

Ejecuta:



Apoya:



Apoyo Financiero: Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (“PPD/FMAM”) en el marco del convenio COL/SGP/OP7/Y3/STAR/BD/2023/05, dentro de los proyectos pertenecientes a Guardianas del Páramo y la Acción Climática.

Implementación: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Agradecimientos Especiales: Junta de Acción Comunal de Chizacá, Colegio Rural de Chizacá (CED), Colegio Rural el Destino (IED), habitantes, comunidad de la vereda Chizacá y una mención especial al grupo de monitoreo ambiental comunitario de la vereda Chizacá las niñas, niños y jóvenes Guardianes del Páramo.

Información de Contacto:

Corporación Ambiental Caminando el Territorio

Correo: corporacionambiental@caminandoelterritorio.org

Página web: <https://caminandoelterritorio.org/>

Derechos de Autor: © 2025 Corporación Ambiental Caminando el Territorio. Se permite la reproducción parcial o total de este documento citando la fuente.
Impreso en.



Contenido

06

Nuestro
caminar

08

Nuestros
pasos

11

Diagnóstico
Ambiental
Participativo

16

Monitoreo
Ambiental
Comunitario

17

Monitoreo
de calidad
de agua

22

Monitoreo de
calidad de suelo

25

Monitoreo de
biodiversidad

44

Formatos de
registro

47

Referencias
bibliográficas

Nuestro Caminar

La Corporación Ambiental Caminando el Territorio es una organización ambiental de base comunitaria que lleva más de 11 años trabajando por la justicia ambiental ¹ en los territorios rurales y urbanos, fortaleciendo procesos de conservación y gobernanza ambiental comunitaria ² alrededor de la construcción de sentidos de apropiación y pertenencia al territorio³.

Desde la organización valoramos y reconocemos el importante papel que cumplen las comunidades en la protección y defensa de los territorios. En este caso, la vereda Chizacá situada en la zona rural al sur-occidente de la localidad de Usme, cuya ubicación dentro del socioecosistema ⁴ de páramo es estratégica, convirtiéndola en un reservorio invaluable de biodiversidad y elementos naturales tan importantes como el agua, el suelo y los paisajes. Lo anterior, deja innumerables retos y desafíos a la población que la habita, en cuanto a la adaptación de medidas de manejo sostenible de sus actividades económicas y productivas.



¹ **Justicia Ambiental:** Es la justicia que integra el bienestar de la salud de los ecosistemas reconociendo la protección de las comunidades y sus derechos.

² **Gobernanza Ambiental Comunitaria:** Es la comunidad organizada ordenando su territorio alrededor de sus necesidades, bienestar y la salud de los ecosistemas.

³ **Sentidos de apropiación del territorio:** Hace referencia al sentir que tiene cada persona sobre su territorio, a partir de los símbolos de identidad cultural, histórica y ecológica que lo caracterizan.

⁴ **Socio ecosistema:** Es el reconocimiento del humano como parte de los sistemas naturales, ya que la sociedad humana es parte de la vida en el planeta y todas sus actividades se soportan y relacionan con los ecosistemas y viceversa (Baptiste y Ruggiero, 2011).



Es por ello, que sumamos esfuerzos con la Junta de Acción Comunal de la vereda Chizacá, el colegio de Chizacá, el Colegio el Destino, y gracias al apoyo del Programa de Pequeñas Donaciones del GEF y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, construimos este proyecto denominado “Chizacá Territorio de Paz y Biodiversidad”, una iniciativa que buscó fortalecer los procesos comunitarios y la gobernanza ambiental participativa del territorio, por medio de la educación ambiental con base en la formación teórico-práctica en Monitoreo Ambiental Comunitario⁵ con un grupo de niñas, niños y jóvenes rurales de diferentes edades en la localidad de Usme. Teniendo como resultado la identificación y visibilización del potencial ecológico de la vereda, el fomento de liderazgos juveniles alrededor de lo ambiental, la promoción del desarrollo de prácticas más sustentables en función de la protección y la restauración del ecosistema de páramo.

A continuación, se presenta la esta cartilla que describe de manera dinámica el proceso realizado y tiene como objetivo fortalecer y promover el sentido de pertenencia de los habitantes de la vereda Chizacá por los valores ecológicos que tiene este hermoso territorio. Además de brindar una herramienta pedagógica para la educación ambiental y la apropiación social del conocimiento de diferentes procesos en colegios, colectivos y grupos comunitarios o comunidades.

⁵ **Monitoreo Ambiental Comunitario (MAC):** Proceso comunitario y participativo de identificación, seguimiento e investigación de los elementos naturales, sus alteraciones y cambios en el tiempo para fortalecer los saberes y conocimientos locales.



Nuestros Pasos

Socialización y convocatoria:

- 3 jornadas de socialización y convocatoria puerta a puerta en la vereda Chizacá, las Margaritas y las Mercedes. En la cual se inscribieron para participar alrededor de 40 personas.

Diagnóstico Ambiental Participativo (DAP):

- Aplicación de 3 talleres para la construcción participativa del diagnóstico ambiental.
- Aplicación de entrevistas a 10 personas de la comunidad.
- Elaboración de 4 infografías del Diagnóstico Ambiental Participativo.



Formación en Monitoreo Ambiental Comunitario:

- Conformación de grupo base de monitores ambientales del territorio con 15 niños y niñas, del colegio el Destino, Colegio de Chizacá y algunos sin escolaridad.
- 23 sesiones teórico prácticos para el monitoreo ambiental comunitario con 2 sesiones de intercambio de experiencias con organizaciones de Usme.
- Jornada de intercambio de experiencias a la reserva el Encenillo en el municipio de Guasca.



Caracterización comunitaria de nuestra vereda Chizacá:

- 11 Prácticas de campo para la instalación de cámaras trampa, toma de datos de agua y suelo y análisis de información.
- 5 familias que aportaron activamente con el permiso para utilizar sus predios para el monitoreo.
- Registro de alrededor de 22 diferentes especies de animales.
- 20 diferentes especies de flora observadas en áreas de identificación.



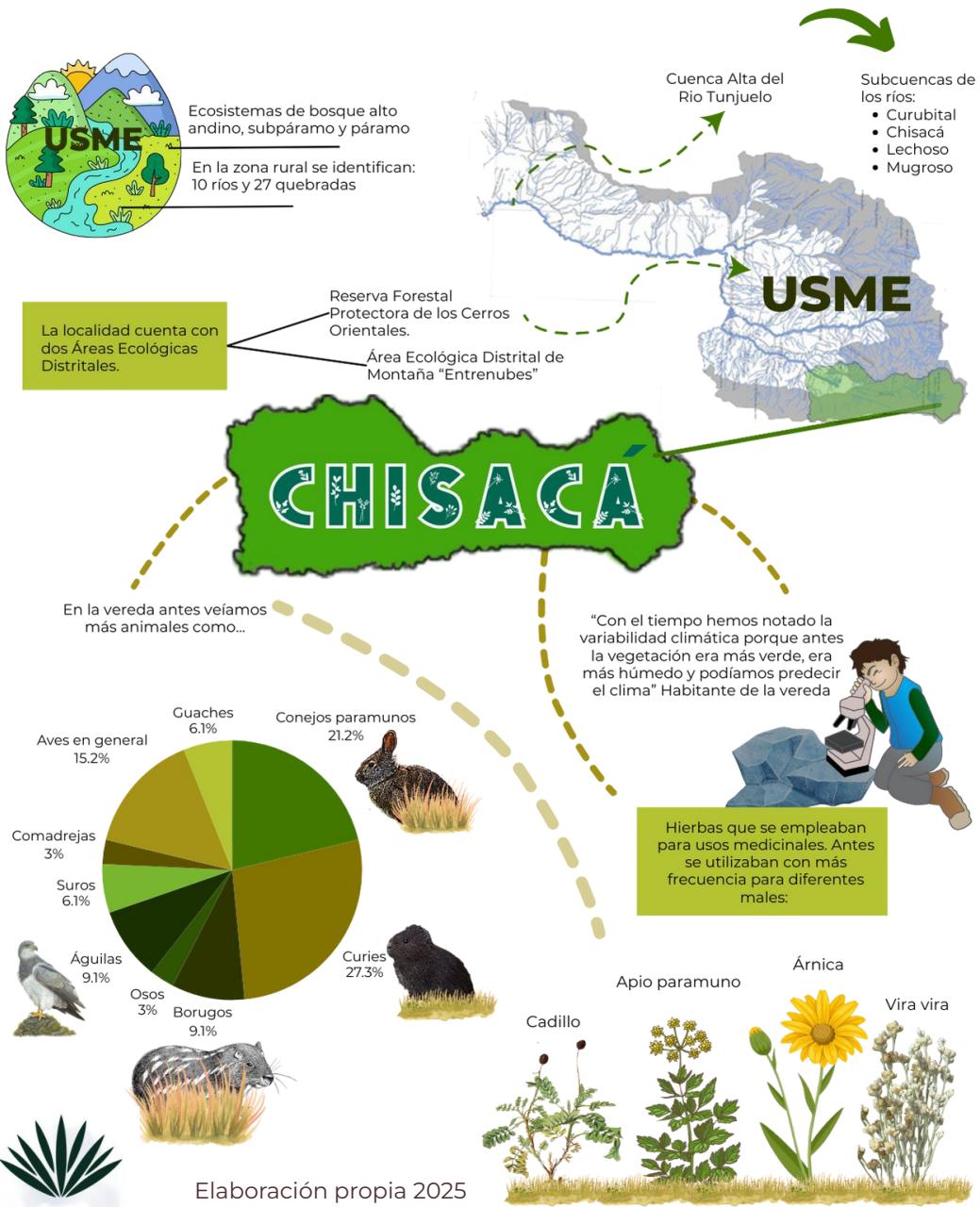
Diagnóstico Ambiental Participativo

Con el objetivo de conocer e identificar las **características territoriales de la vereda Chizacá**, se desarrolló un Diagnóstico Ambiental Participativo ⁶, el cual se realizó a partir de dos encuentros de taller, un recorrido de reconocimiento con habitantes y líderes de la vereda, así como la aplicación de 16 entrevistas. Finalmente se diseñaron 4 infografías para dar a conocer de manera didáctica la situación actual en temas sociales, culturales, históricos, económicos y ecológicos de la vereda.



⁶ **Diagnóstico Ambiental participativo:** Es identificar y definir de manera participativa los posibles escenarios de conflicto y oportunidad ambiental de un territorio.

Componente Ambiental



Componente Económico



Componente poblacional y de bienestar

Población

La vereda tiene una población de alrededor de 51 personas, de las cuales se entrevistaron 16 personas que reportaron convivir con familiares para un total de 30, de los cuales 9 eran menores de edad, 14 adultos y 7 adultos mayores.

Servicios básicos

- 11 afirmaron que tienen servicio de luz.
- En la vereda se cocina con pipeta de gas y con leña, por lo que tienen ambos servicios en complemento.
- 9 se abastecen de agua en nacaderos y solo 2 afirmaron que cuentan con servicio de acueducto.
- Las aguas residuales se disponen en pozos séptico.
- 6 personas cuentan con internet domiciliario.

Acceso a salud

La vereda no cuenta con centro médico siendo los más cercanos el de las veredas el Destino y la Unión.

Para urgencias o citas médicas los habitantes de la vereda deben trasladarse a la parte urbana de Bogotá.

Falta de oportunidades

En el territorio de Chisacá los jóvenes cuentan con pocas oportunidades para realizar una carrera técnica o profesional, además de que el trabajo es escaso, para ellos la única solución que tienen es migrar a las zonas urbanas para mejores poder acceder a educación o diversas oportunidades de empleo.

Eventos culturales

No existen eventos culturales en la vereda como ferias o festivales, por lo que es importante trabajar en realizar eventos culturales que permitan estrechar relaciones entre las personas de la vereda para fortalecer la identidad campesina y el tejido social.



Elaboración propia 2025

Componente territorial y de conflicto ambiental

Estructura Ecológica Principal

Es decir, el conjunto de elementos naturales que sostienen la biodiversidad de un territorio.

Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del río Bogotá
19.836 hectáreas.

Páramo Cruz Verde-Sumapaz
17.246 hectáreas.

El **97,62 %** de las áreas protegidas se ubican en zona rural y corresponden al **63,10 %** del total de este suelo

Usme contiene ecosistemas de **páramo, zonas de reserva, corredores hídricos y áreas de protección ambiental** en el orden nacional, regional y distrital.

Es una de las tres localidades que cuentan con un área agrícola productiva.

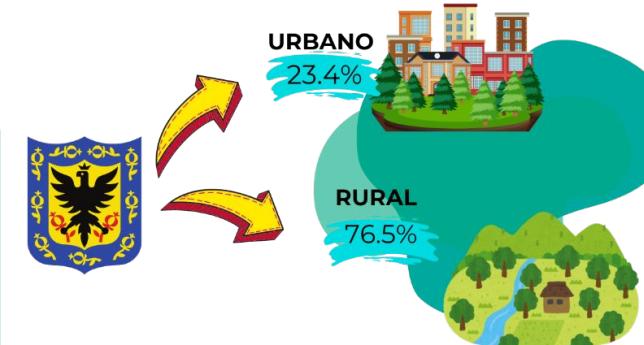
En cuanto a la vereda Chisacá, hoy en día sus pobladores consideran que la vereda es valiosa por "el páramo que conservan, por el agua, por la gente, la tranquilidad, el paisaje y el aire limpio.

RETOS QUE AFRONTA LA COMUNIDAD

La falta de conectividad vial.

13 Ausencia de transporte público y transporte privado costoso.

Poco acceso a servicios de comunicaciones



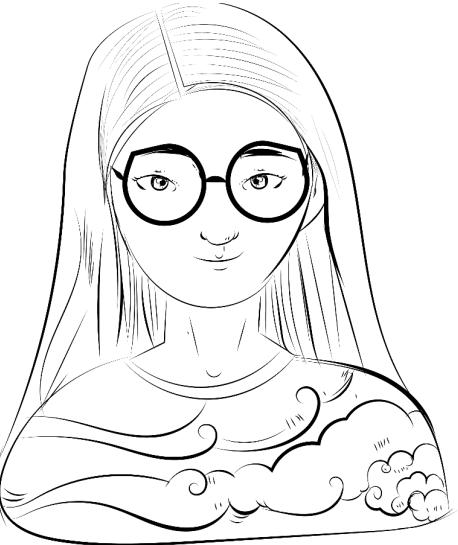
2022

Se creó el **Consejo Local de Ruralidad de la Localidad de Usme** que propende por la mejora de las condiciones y calidad de vida de los territorios rurales de la localidad y sus habitantes

2023

La vereda quedaría incluida en la **Unidad de Planeación Local (UPL) Cuenca del Tunjuelo**, en la cual la estructura ecológica principal ocupa el **86,8 %** del total de la UPL.

Elaboración propia 2025

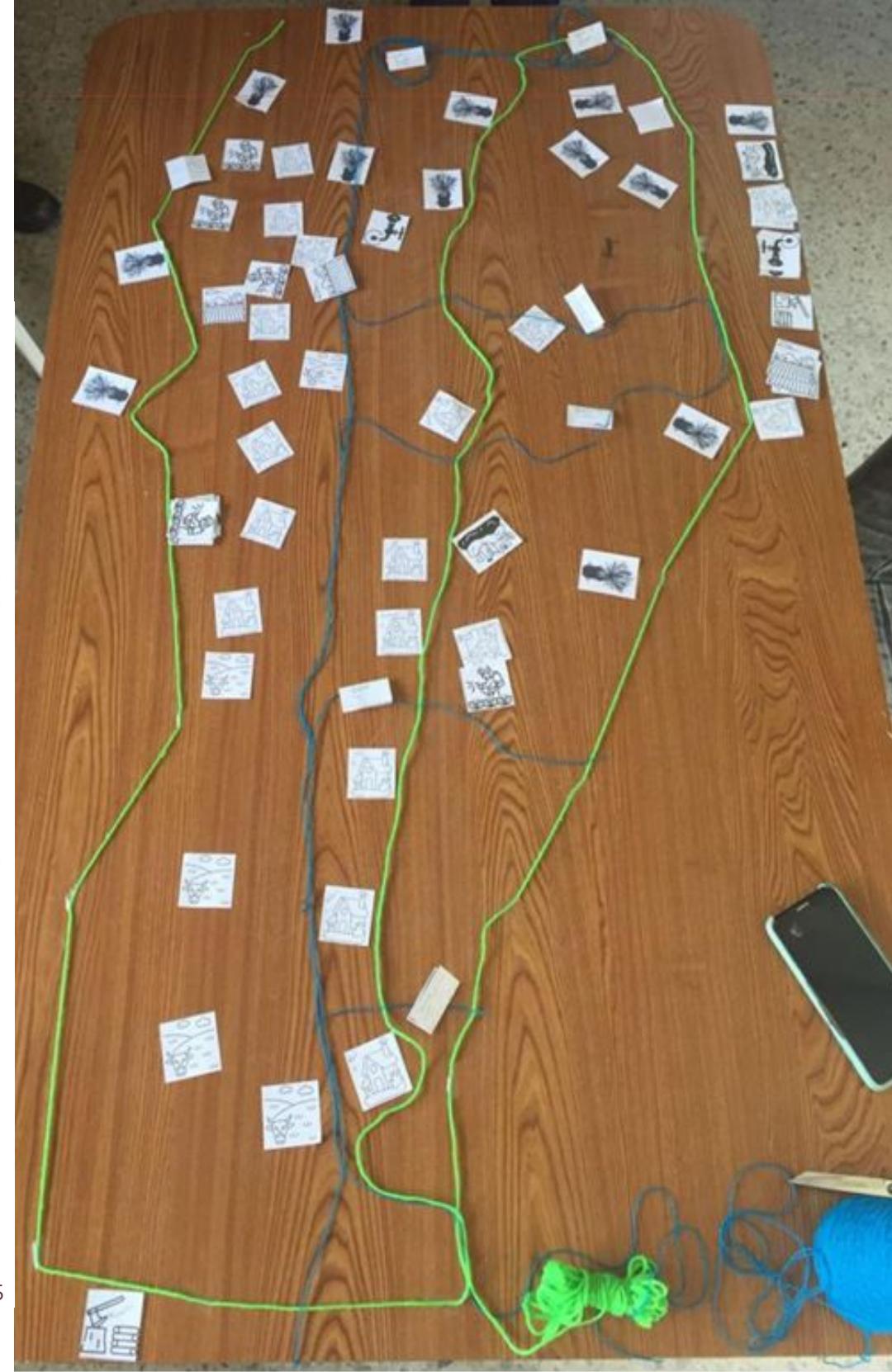
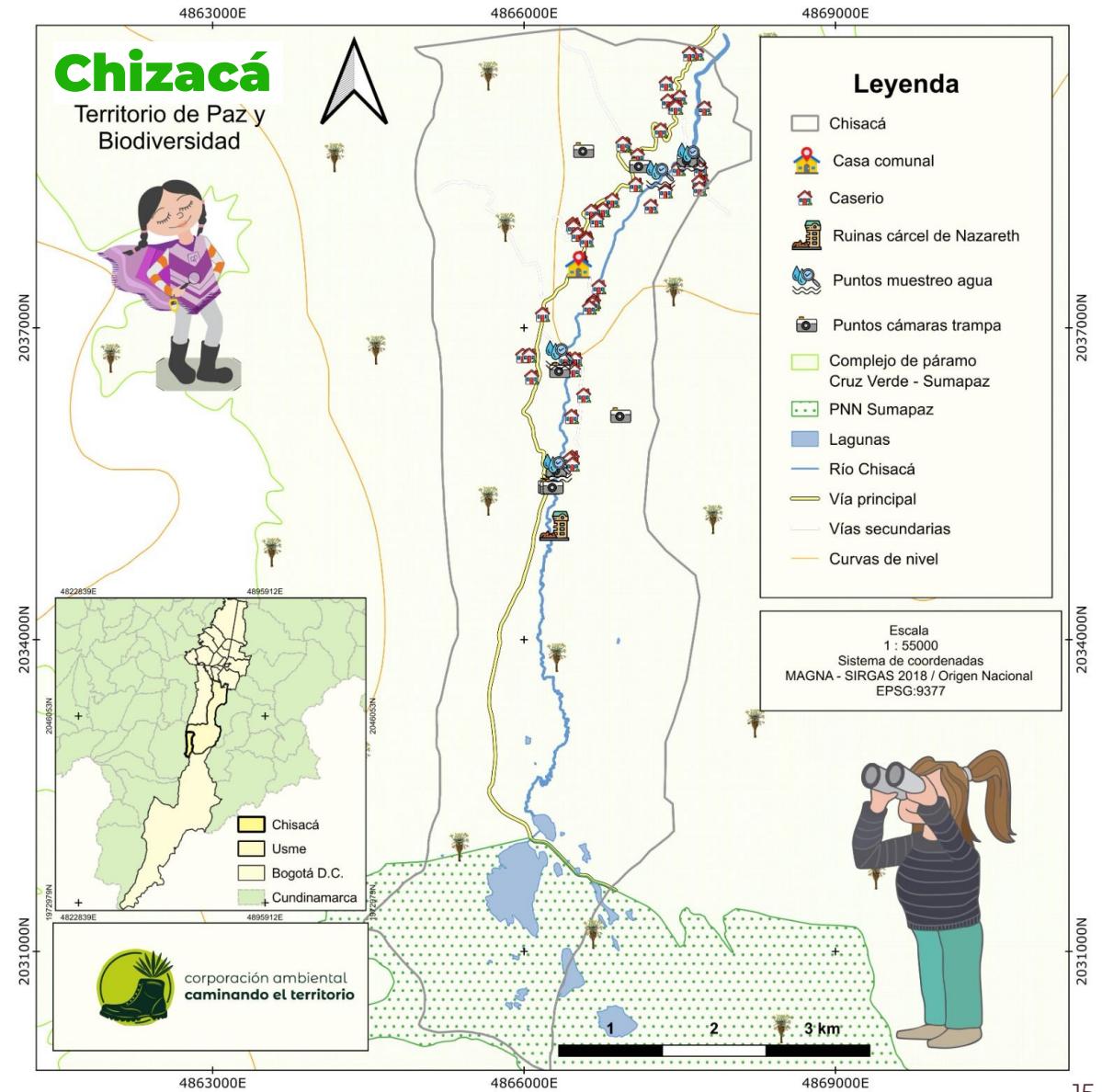


Cartografía Social para el Reconocimiento



Teniendo en cuenta las características de la vereda Chizacá, su población y el potencial de conservación de su riqueza natural, pero también su nivel de conflicto asociado a la vocación del suelo y los usos que se han determinado desde las instituciones, versus la subsistencia y permanencia del campesinado en este lugar. Se realizó un ejercicio pedagógico para fortalecer la identificación y el reconocimiento de cambios ambientales en el territorio, reconociendo el papel que tienen sus habitantes en la conservación del ecosistema de páramo y promoviendo prácticas sostenibles con el territorio.

Territorial



¿Qué hicimos?

Monitoreo Ambiental Comunitario

Este proceso se realizó con un grupo base de monitoreo, conformado por 5 niños y niñas del colegio de Chizacá, 8 jóvenes del colegio el Destino que hicieron parte de este proyecto por medio del Servicio Social Ambiental y 4 jóvenes que no se encontraban vinculados en una institución educativa, pero quisieron sumarse a este proceso de investigación para la conservación.

¿Qué es el Monitoreo Ambiental Comunitario?

Según un ejercicio de construcción colectiva de la definición de Monitoreo Ambiental Comunitario (MAC) a partir de talleres teórico-prácticos, desarrollados con comunidades y organizaciones de Cabrera Cundinamarca, Sumapaz y el grupo de niño y niñas monitores ambientales comunitarios de Usme, el MAC se define:

¿Para qué sirve el MAC?

1. Conocer los cambios de los ecosistemas y el territorio.
2. Conocer a través del tiempo los cambios de mis formas de vida o cotidianidad.
3. Para evaluar nuestros impactos y reconsiderar nuevas formas de utilizar nuestras fincas.
4. Hacer verificación del rol de las autoridades e instituciones de conservación de la biodiversidad y la protección de las comunidades.

“Como el proceso de observar, identificar, registrar, escuchar, explorar, consultar, aprender e investigar los elementos de la naturaleza haciendo un seguimiento y revisión periódica desde las juntanzas comunitarias para vigilar cambios en el ecosistema y el territorio, controlando, cuidando y gestionando de manera adecuada los ecosistemas”. ”



Monitoreo de Aguas



Monitoreo de Suelos



Monitoreo de Biodiversidad



Monitoreo de Calidad de Agua

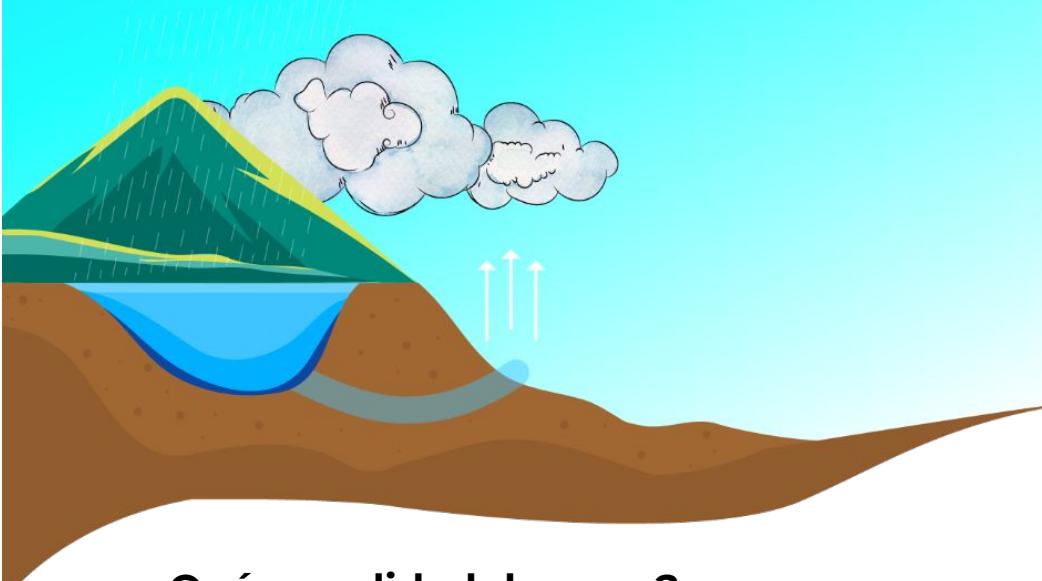
La vereda Chizacá se encuentra en una zona estratégica en términos ecosistémicos: está en la zona de amortiguación⁷ del Parque Nacional Natural Sumapaz, la cual es una figura de protección y conservación declarada en el año 1997 para delimitar el páramo de Sumapaz. Es por ello, que cuenta con innumerables fuentes hídricas, según datos espaciales del IGAC para el año 2024, esta vereda tiene más de 300 corrientes de agua y 32 cuerpos de agua (lagunas). Sin embargo, los campesinos que la habitan también han tenido que enfrentar crisis de agua en tiempos de sequía, a su vez que han sido fuertemente estigmatizados, señalados y no se ha tenido en cuenta sus voces a la hora de establecer estas áreas de delimitación y estrategias de conservación para la protección del ecosistema.

Por estas razones, uno de los objetivos de monitoreo de agua fue la identificación de calidad del agua⁸ de una de las corrientes principales de la vereda, la cuenca hidrográfica (Imagen #) el río Chizacá.



⁷ **Zona de amortiguación:** Zonas de margen en los Parques Nacionales Naturales en donde se determina la limitación de actividades para prevenir afectaciones al ecosistema protegido (DL 2811/74, art 330).

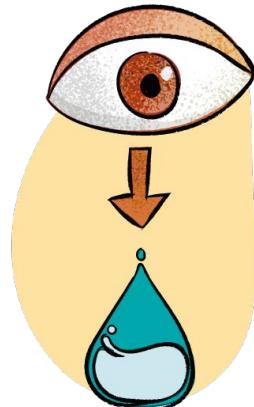
⁸ **Calidad de agua:** Es cuando las condiciones físicas, químicas y biológicas del agua son adecuadas para el consumo humano.



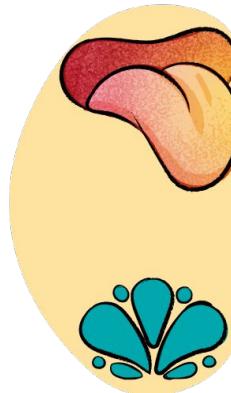
¿Qué es Calidad de Agua?

¿Qué es calidad de agua?

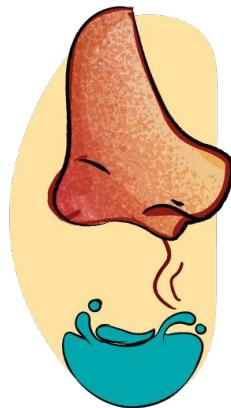
En este caso el término calidad de agua, define las condiciones físicas, químicas y biológicas que debe tener el agua que sea apta para consumo humano. Sin embargo, el término también integra elementos importantes como el ciclo del agua y la cuenca hidrográfica. Nuestro ejercicio de monitoreo del agua, tuvo en cuenta el análisis de parámetros físicos organolépticos ⁹, es decir que se pueden identificar con los sentidos:



El agua debe ser transparente



El agua no debe saber a nada



El agua no debe oler a nada

También se realizaron muestras en diferentes tramos del río Chizacá y quebrada el Oso, las cuales sometimos a medición de parámetros químicos utilizando un test kit de aprendizaje para monitoreo de calidad de agua, el cual es un equipo que contiene unas soluciones químicas que nos ayudaron a medir y analizar en qué condiciones aproximadamente se encontraba el agua del río Chizacá y quebrada el Oso.

⁹ **Parámetros organolépticos:** Características que se pueden identificar con los sentidos.

Cuenca Hidrográfica y Ciclo del Agua



Elementos de una cuenca hidrográfica



A Relieve: Las montañas y su pendiente van creando espacios para que escurra el agua.

B Afluentes: Hilos de agua que se van formando en la montaña y van a alimentar una corriente de agua principal.

C Plantas: La vegetación aporta a la absorción, retención y transpiración del agua.

D Animales: Se alimentan del agua y aportan al flujo continuo del ecosistema.

Corriente principal: Después de pasar por las montañas hay un valle en donde se depositan todos los afluentes y se forma la corriente principal.

F Las personas: La forma en cómo vivimos, sentimos y pensamos el territorio va a determinar la cuenca.

¿Qué Condiciones Químicas Medimos?

Oxígeno disuelto:	pH:	Dureza:																												
Es la concentración de oxígeno que contiene el agua gracias a movimiento en las corrientes. Entre más alta la concentración, mayor es la capacidad que tiene el agua para albergar organismos acuáticos que degradan la materia orgánica, es decir no se pudre fácilmente.	Es una escala que va de 0 a 14 y mide la acidez o alcalinidad de una sustancia. En aguas para consumo humano es necesario monitorear este parámetro ya que debe estar en una condición neutra, es decir aproximado al 7 para que no represente una afectación a la salud humana. A su vez que mejora condiciones óptimas en el ecosistema para que los organismos del agua sobrevivan y degraden adecuadamente la materia orgánica.	Es la concentración de sales minerales que están en el agua, se considera agua dura cuando tiene mayor concentración de estos minerales y agua blanda cuando tiene menos concentraciones. Para el caso de agua para consumo humano las aguas duras no son aptas para consumo ya que pueden generar daños intestinales.																												
En el caso del monitoreo en el río Chizacá se realizaron 5 muestreos ¹⁰ en diferentes puntos de la vereda, especialmente en la zona habitada por la comunidad. Estos datos fueron tomados en los meses de abril, mayo, octubre y noviembre. De los cuales pudimos hacer una medición aproximada de parámetros químicos como pH, Oxígeno disuelto y dureza, así como determinar a partir de los sentidos su calidad. A continuación, se muestra un resumen de los datos obtenidos.																														
<table border="1"><thead><tr><th>Lugar</th><th>Fecha</th><th>Olor</th><th>Color</th></tr></thead><tbody><tr><td>Río Chizacá</td><td>Abril 2024</td><td>Musgo</td><td>Transparente</td></tr><tr><td>Río Chizacá</td><td>Mayo 2024</td><td>Plantas</td><td>Transparente con espuma</td></tr><tr><td>Río Chizacá</td><td>Octubre 2024</td><td>Musgo</td><td>Transparente</td></tr><tr><td>Río Chizacá</td><td>Octubre 2024</td><td>Húmedo</td><td>Transparente con algunas partículas</td></tr><tr><td>Río Chizacá</td><td>Noviembre 2024</td><td>Musgo</td><td>Transparente</td></tr><tr><td>Quebrada el Oso</td><td>Noviembre 2024</td><td>Húmedo y tierra</td><td>Amarillenta</td></tr></tbody></table>			Lugar	Fecha	Olor	Color	Río Chizacá	Abril 2024	Musgo	Transparente	Río Chizacá	Mayo 2024	Plantas	Transparente con espuma	Río Chizacá	Octubre 2024	Musgo	Transparente	Río Chizacá	Octubre 2024	Húmedo	Transparente con algunas partículas	Río Chizacá	Noviembre 2024	Musgo	Transparente	Quebrada el Oso	Noviembre 2024	Húmedo y tierra	Amarillenta
Lugar	Fecha	Olor	Color																											
Río Chizacá	Abril 2024	Musgo	Transparente																											
Río Chizacá	Mayo 2024	Plantas	Transparente con espuma																											
Río Chizacá	Octubre 2024	Musgo	Transparente																											
Río Chizacá	Octubre 2024	Húmedo	Transparente con algunas partículas																											
Río Chizacá	Noviembre 2024	Musgo	Transparente																											
Quebrada el Oso	Noviembre 2024	Húmedo y tierra	Amarillenta																											
<p>¹⁰ Muestreo: Método que se utiliza para tomar una parte de muestra de algo, lo cual va a representar una fracción de un conjunto más grande.</p>																														



A partir de los datos obtenidos pudimos analizar de manera aproximada que el agua del río Chizacá en los tramos en los cuales se realizó el muestreo, está bajo unas condiciones aceptables para la salud del ecosistema, **pero no del todo aptas para consumo humano sin previo tratamiento**, dado que:

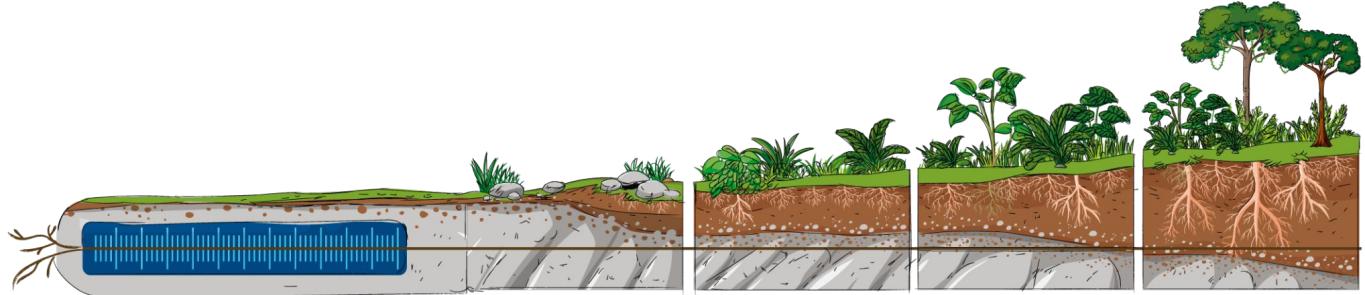
- 1.** pH: Teniendo en cuenta que presenta un pH ácido entre 4 y 6 es posible que pueda ser corrosiva y presentar un riesgo para la salud humana. Pero, en términos naturales el agua de páramo al ser absorbida, liberada y escurrir por el suelo propio de este ecosistema, que generalmente tiende a ser ácido por su origen volcánico, posiblemente este dentro de los niveles naturales de acidez.
- 2.** Dureza: En el caso este parámetro nos indica que el agua del río Chizacá y también de la quebrada del Oso están dentro de los límites que permite la norma para concentraciones de carbonato de calcio (CaCO_3), ya que los resultados se encuentran por debajo de los 60 mg/L considerada como agua blanda (Resolución 2115 de 2007).
- 3.** Oxígeno disuelto: Finalmente para este parámetro tenemos unas concentraciones dentro de lo que se considera aceptable según la Resolución 330 de 2017, la cual nos indica que dicha concentración debe ser superior a 4 mg/L de oxígeno, en este caso el río Chizacá como la quebrada el Oso se encuentran por encima, garantizando la capacidad de la fuente para degradar materia orgánica y mantener la salud del ecosistema.

Sabor	pH	Oxígeno Disuelto (mg/L) O ₂	Dureza (mg/L) Carbonato de calcio
N/A	4,01	4,5	60
Ninguno	6,01	6	50
N/A	6,20	4	45
N/A	4,11	8,9	40
N/A	4,86	13	50
N/A	5,7	64	45

Monitoreo de calidad de Suelo

El suelo de la vereda Chizacá, además de ser esa gran capa que sostiene la vida y es esencial para todos nuestros procesos, es un elemento fundamental para el ecosistema. Este suelo presenta unas características propias del páramo, por un lado, presenta una gran capacidad de infiltración y retención, lo que quiere decir que actúa como una gran esponja de agua que retiene y suelta lentamente el agua, para dar paso a esa riqueza de nacimientos que caracteriza a este ecosistema estratégico. Además, debido a condiciones de humedad, temperatura, y la captación de grandes cantidades de dióxido de carbono (CO₂) atmosférico, estos suelos tienden a tener altos contenidos de materia orgánica, ya que la tasa de descomposición es baja.

En la actualidad dicho suelo ha sido transformado parcialmente para la siembra de cultivos y el pastoreo de ganado, ya que es la base fundamental para el sustento de las familias que han habitado históricamente la vereda por más de 70 años. Esto ha generado también unos conflictos asociados a las vocaciones del suelo¹¹ ya que en estas zonas de alta montaña se han determinado restricciones y limitaciones para su uso, priorizando principalmente el uso de conservación.



Ahora bien, para nuestro proceso de monitoreo fue importante analizar suelos intervenidos por cultivos o cualquier otra actividad humana, en este caso se tomaron muestras en las zonas medias y bajas de la vereda con presencia de coberturas de pastos, cultivos y casas, con el objetivo de analizar parámetros físicos y químicos. Para este ejercicio, utilizamos diferentes métodos de análisis, tanto nuestros sentidos, como equipos tecnológicos (test kit de monitoreo) para determinar la presencia de macro nutrientes y pH.



¹¹ **Vocación del suelo:** Clasificación de usos del suelo según sus características de composición, pero también ambientales y sociales.

Usemos Nuestros Sentidos

Observando: Se puede identificar qué tipo de cobertura vegetal¹² hay sobre el suelo, qué organismos vivos tiene (chizas, orugas, lombrices, escarabajos, hormigas, etc.), qué color y textura tiene, si se encuentra húmedo. En este caso el tipo de suelo que encontramos en las diferentes muestras, se caracterizaba por tener cobertura vegetal de pastos cortos, de color oscuro, húmeda y con presencia de algunos organismos como lombrices y chizas, lo cual es un bioindicador¹³ importante para la calidad del suelo.

Sintiendo con las manos: Para esta parte, se identificó el tipo de textura por medio del tacto, el resultado fue de tierra suelta con características de suelos de turbera, es decir suelos que contienen gran concentración de materia orgánica y sueltos para la absorción de agua.

Análisis químico de macronutrientes: Los macronutrientes en el suelo son sumamente importantes para su equilibrio, ya que se trata de la fertilidad y nutrición para el crecimiento vegetal. Dentro de este grupo de nutrientes, existen 3 principales:

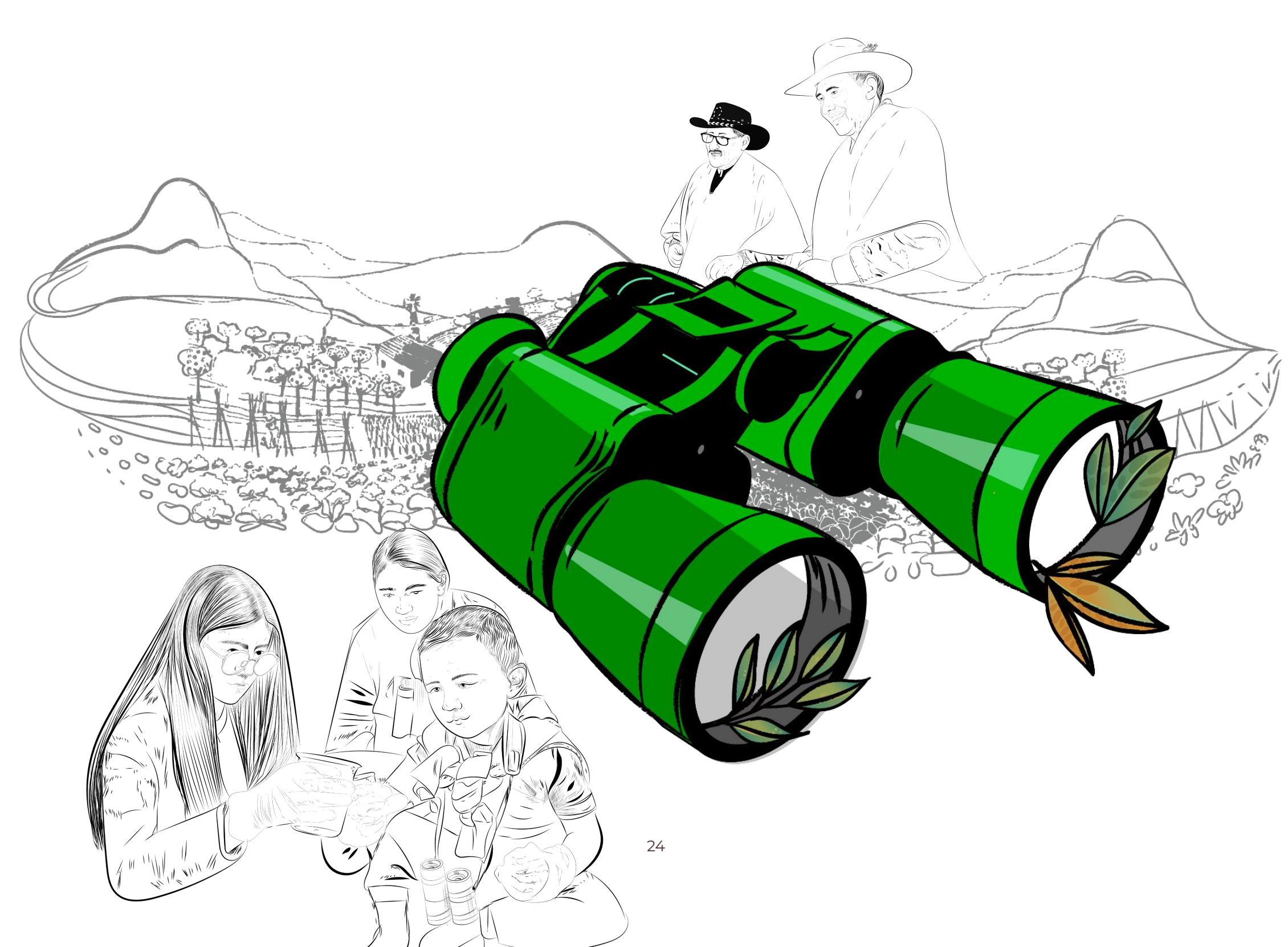


En este caso, gracias al test kit para identificación de macronutrientes pudimos registrar los siguientes datos.

Lugar	Fecha	Textura	Color	Nitrógeno	Fósforo	Potasio
Río Chizacá zona intermedia de la vereda	Abril 2024	Seca y suelta	Café oscuro	Bajo	Medio alto	Bajo
Vivero JAC Chizacá	Mayo 2024	Seca y suelta	Café oscuro	Bajo	Medio	Medio
Desembocadura quebrada el Oso – río Chizacá	Noviembre 2024	Suelta y húmeda	Negra	Alto	Alto	Alto
Río Chizacá zona baja en el puente de la Unión	Noviembre 2024	Suelta y húmeda	Café oscuro	Alto	Alto	Alto

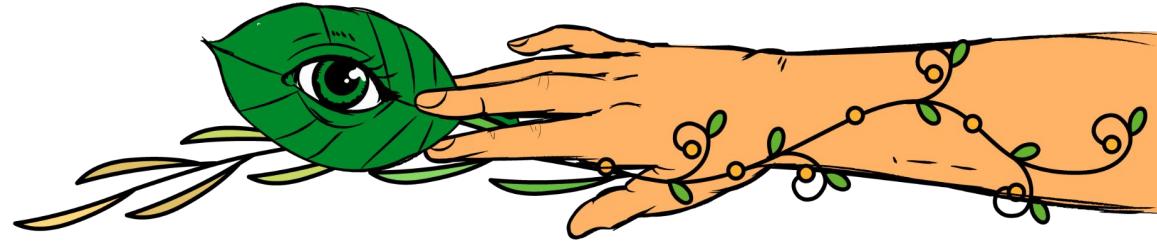
¹² **Cobertura vegetal:** Es una capa conformada por plantas que protegen el suelo y le brindan alimento y nutrientes.

¹³ **Bioindicadores:** Son organismos vivos que indican las condiciones y la salud del medio ambiente, ya sea en suelo, agua y clima.



Monitoreo de Biodiversidad

La biodiversidad ¹⁴ en la vereda Chizacá es uno de sus potenciales ambientales más importantes, teniendo en cuenta que cerca del 70% de la superficie de la vereda contiene presencia de ecosistemas de subpáramo y páramo, que en este caso se presentan desde los 3.300 hasta los 3.900 msnm. Además, tiene una gran variedad de especies endémicas ¹⁵ entre flora y fauna, ya que hace parte del páramo de Sumapaz, considerado el más grande del mundo y uno de los más importantes en la cordillera oriental (Peñalosa P et al., 2004).



Adicionalmente es clave resaltar el concepto de socio ecosistema, reconociendo el papel histórico de ocupación y territorialidad de las comunidades campesinas que han habitado este páramo por cientos de años.

En este caso para el proyecto fue sumamente valiosa la participación activa de varias personas habitantes de la vereda que dispusieron de su tiempo, conocimiento y propiedad para lograr hacer este proceso de monitoreo de la biodiversidad, el cual es una herramienta muy importante para fortalecer la gobernanza comunitaria del territorio. Para el monitoreo de biodiversidad se priorizaron ciertas zonas por su importancia hídrica, así como por su potencial de corredores ecológicos ¹⁶ de la vereda.



¹⁴ **Biodiversidad:** Diversidad en las formas de vida, ya sea en fauna o en flora.

¹⁵ **Especies endémicas:** “Es una especie animal o vegetal que se desarrolla geográficamente en un lugar específico y generalmente reducido, de manera que no llega a encontrarse de forma natural en ningún otro lugar del mundo” (Vásquez, A., Buitrago, A. C. pág 194. 2011)

¹⁶ **Corredores ecológicos:** Espacios que conectan áreas importantes por tener gran diversidad biológica y ayudan a mitigar el impacto que se ocasiona por la fragmentación de ecosistemas.



Monitoreo de Fauna

Este proceso comenzó con la instalación de cámaras trampa, las cuales son equipos fotográficos que se pueden instalar en diversas zonas a las que no tenemos acceso comúnmente, y que nos ayudan a capturar imágenes o videos de forma automática para luego identificar presencia de especies de fauna, así como analizar sus comportamientos e incluso evaluar el estado de conservación de un ecosistema.

En este proceso se obtuvieron alrededor de 283 registros de imagen, a lo largo del monitoreo desarrollado durante casi 8 meses (Gráfica #1). El primer paso fue la identificación de áreas para instalación, en este caso, tuvimos en cuenta la presencia de fuentes de agua cercanas, huellas, excremento, pelo, y caminos, así como los permisos y buena disposición de los dueños de algunos predios que estuvieron interesados en hacer parte de este proceso.

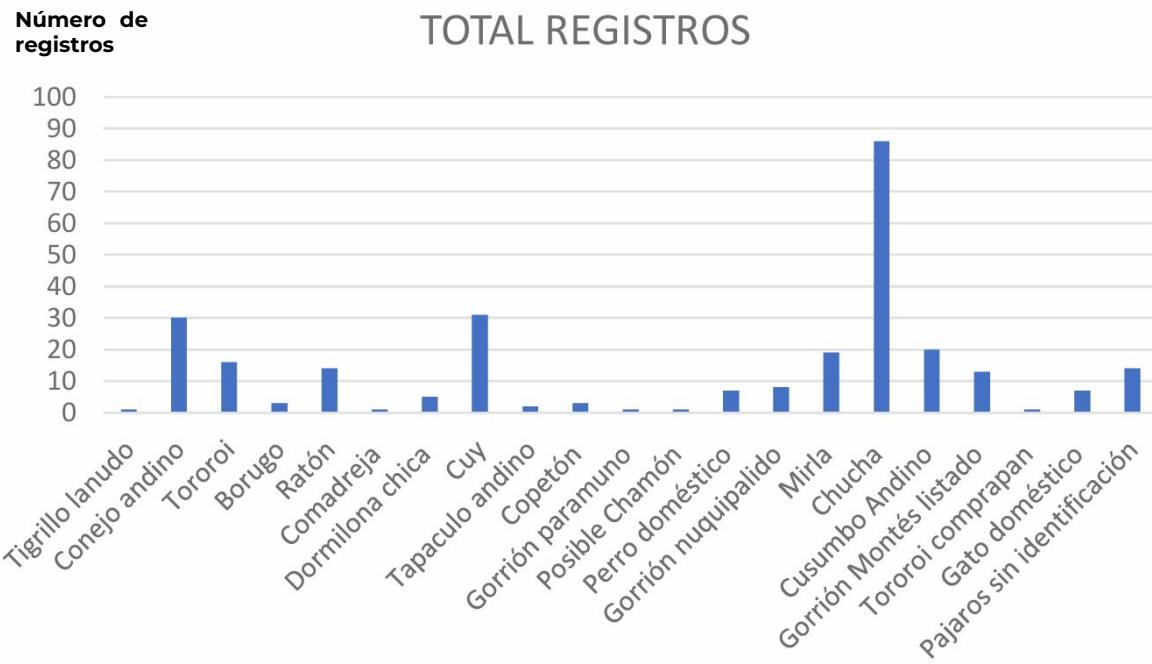


(Imagen #)
Cámara



(Imagen #)

A continuación, se muestran algunas de las especies registradas a partir del monitoreo de biodiversidad con cámaras trampa.



(Gráfica #1. Especies registradas)

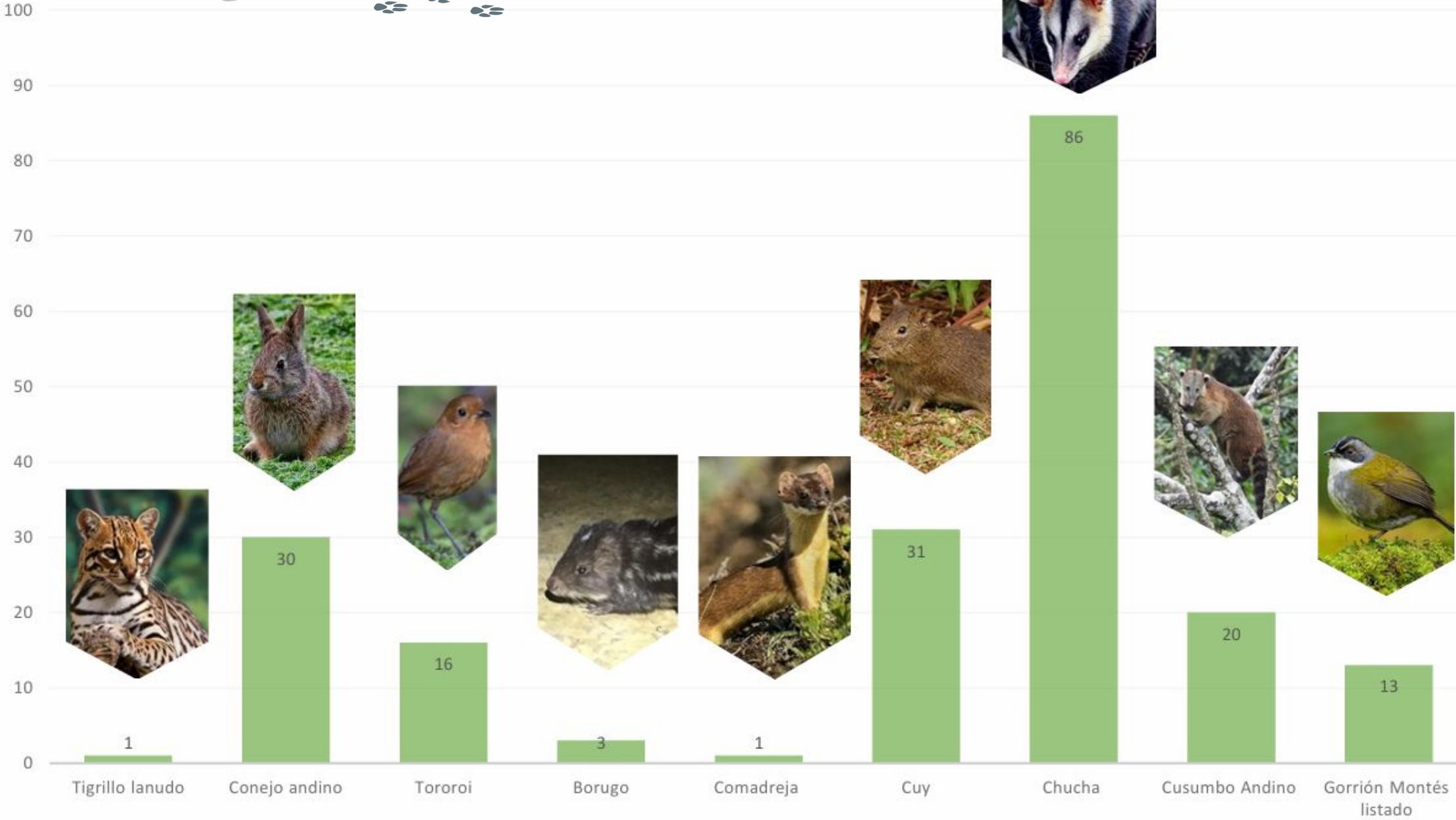
En la anterior gráfica se puede observar que, de esos 283 registros de animales, tenemos alrededor de 20 diferentes especies identificadas entre mamíferos marsupiales como la Chucha, roedores como el ratón y el borugo, predadores como el tigrillo y la comadreja, pequeños mamíferos omnívoros como el cusumbo, otros mamíferos como el conejo andino, y finalmente varias especies de aves, lo cual nos deja ver la gran diversidad de fauna que tiene la vereda, además de su buen estado de conservación de zonas de páramo y corredores ecológicos. También se destaca la presencia de especies domésticas como perros, gatos y ovejas, lo cual indica una problemática latente, ante el posible riesgo de depredación para la fauna silvestre de este territorio.



Especies destacadas



Número de
registros



Despierta al Tigrillo: ¡Una Aventura de Color en las Alturas de Chizacá!



Nombre común: Tigrillo



Nombre científico: *Leopardus sp.*

Estado de conservación: Vulnerable (VU)

Registrado en la vereda Chizacá a una altura de:

3600/^{msnm} metros sobre el nivel del mar (msnm).



Consejos para un Tigrillo de Ensueño:

- **Base Cálida:** Comienza con un color amarillo ocre suave para todo su cuerpo.
- **Manchas Misteriosas:** Utiliza tonos café, marrón oscuro o incluso negro para dibujar las singulares manchas que lo hacen único. ¡Cada Tigrillo tiene un patrón diferente!
- **Detalles que Enamoran:** No olvides sus ojos penetrantes (quizás amarillos o anaranjados), su pequeña nariz rosada o marrón, y las rayas oscuras que adornan su cola y patas.
- **El Entorno Mágico:** Para hacerlo sentir en casa, puedes dibujar las ramas donde descansa con tonos terrosos y añadir toques verdes de las plantas del páramo.

Evoca al Conejo Andino con tu Arte: Una Aventura de Color en el Páramo de Chizacá



Nombre común: Conejo Andino o conejo de páramo



Nombre científico: *Sylvilagus sp.*

Estado de conservación: Datos insuficientes

Registrado en la vereda Chizacá a una altura desde:



**3300/
3650/**

metros sobre el nivel del mar (msnm).

Tu Paleta de Colores para el Conejo Escondido:

- **Una Base Natural:** Comienza coloreando su cuerpo con tonos terrosos y suaves. Imagina la tierra del páramo: usa colores como el marrón claro, el grisáceo, o incluso una mezcla de ambos para crear un efecto natural.
- **Toques de Camuflaje:** Observa la fotografía. Su pelaje no es de un solo color, tiene pequeñas variaciones y motas más oscuras que le permiten esconderse entre la vegetación. Añade estas pequeñas pinceladas de marrón más intenso o gris oscuro para darle textura yrealismo.
- **Detalles Adorables:** No olvides sus orejas erguidas, ¡puedes darles un tono ligeramente más claro en el interior! Sus ojos pequeños y redondos pueden ser de un color marrón oscuro o negro. Su pequeña nariz y patitas también merecen tu atención.
- **El Escenario Mágico:** Para que tu conejo se sienta en casa, colorea el entorno que lo rodea. Utiliza tonos verdes y marrones para las hierbas y la tierra del páramo. ¡Imagina las texturas de las plantas y las rocas!



Pinta al Misterioso Borugo de Chizacá: Descubre su Mundo Oculto



Nombre común: Borugo o tinajo



Nombre científico: *Cuniculus sp.*

Estado de conservación: Datos insuficientes

Registrado en la vereda Chizacá a una altura desde:

 **3600/** metros sobre el nivel del mar (msnm).

Sigue estos Consejos para Colorear tu Borugo:

- **Un Pelaje Misterioso:** Comienza con una base de color marrón oscuro o grisáceo para todo su cuerpo. Este será el tono principal de su pelaje.
- **Manchas de la Montaña:** Utiliza un color más claro, como el beige, el crema o un marrón más pálido, para dibujar las distintivas hileras de manchas que recorren su cuerpo a lo largo. ¡Estas manchas son como las estrellas en la noche andina!
- **Detalles Fascinantes:** Presta atención a sus pequeños ojos brillantes (puedes usar tonos oscuros como el negro o el marrón profundo). Su hocico puede ser de un color ligeramente más claro que el resto de su cuerpo. No olvides sus pequeñas orejas y sus fuertes patas.
- **Su Hogar en las Alturas:** Para completar tu obra de arte, imagina el entorno donde vive el Borugo. Colorea el suelo con tonos tierra, añade toques de verde oscuro para la vegetación del páramo y quizás algunas rocas grises.



Explora el Mundo de la Chucha de Chizacá y su Hogar Andino



Nombre común: Chucha o Fara



Nombre científico: *Didelphis pernigra*

Estado de conservación: Preocupación Menor (LC)

Registrado en la vereda Chizacá a una altura desde los:



**3300/
3500/**

metros sobre el nivel del mar (msnm).



Tu Aventura de Color con la Chucha Andina:

- **Un Pelaje Cálido:** Comienza coloreando su cuerpo con tonos que recuerden la tierra y la noche del páramo. Puedes usar una base de color marrón oscuro, grisáceo o incluso un negro suave para su pelaje denso.
- **Detalles Distintivos:** Fíjate en sus orejas grandes y desnudas. Puedes colorearlas de un tono rosado pálido o blanco. Sus ojos suelen ser oscuros y brillantes, ¡dales vida con un toque de negro o marrón profundo!
- **Un Pelaje Cálido:** Comienza coloreando su cuerpo con tonos que recuerden la tierra y la noche del páramo. Puedes usar una base de color marrón oscuro, grisáceo o incluso un negro suave para su pelaje denso.
- **Detalles Distintivos:** Fíjate en sus orejas grandes y desnudas. Puedes colorearlas de un tono rosado pálido o un gris claro. Sus ojos suelen ser oscuros y brillantes, ¡dales vida con un toque de negro o marrón profundo!

Illumina al Cusumbo

Andino: un Viaje de Color a las Alturas de Chizacá



Nombre común: Cusumbo andino, coatí andino o Guache



Nombre científico: *Nasuella olivacea*

Estado de conservación: Casi amenazado (NT)

Registrado en la vereda Chizacá a una altura desde:

 **3300/** metros sobre el nivel del mar (msnm).

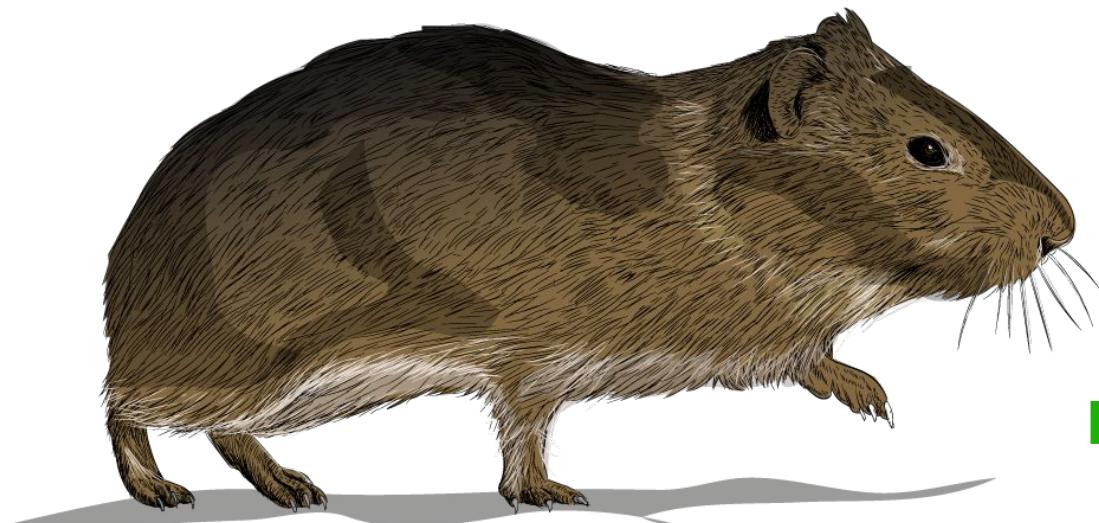
¡Tu Guía de Colores para el Cusumbo Andino:

- **Un Cuerpo Montañés:** Comienza coloreando su cuerpo con tonos cálidos y terrosos que recuerden los bosques andinos. Puedes usar una base de color marrón rojizo, café o incluso una mezcla de ambos para crear un pelaje denso y realista.
- **La Máscara Curiosa:** Una de sus características más distintivas es su hocico alargado y su "máscara" facial. Pinta su hocico de un tono marrón más claro o incluso grisáceo. Las áreas alrededor de sus ojos suelen ser más oscuras, creando un antifaz que le da una expresión curiosa e inteligente.
- **Ojos Exploradores:** Sus ojos suelen ser oscuros y vivaces. Dales vida con un color marrón profundo o negro brillante. ¡Imagina cómo observa su entorno con atención!
- **La Cola Anillada:** Su larga cola es otra de sus señas de identidad. ¡Aquí puedes jugar con los colores! Alterna anillos de un marrón más oscuro con tonos más claros del mismo marrón o incluso un color beige o crema para crear un efecto llamativo.
- **Un Hogar en las Nubes:** Para completar tu obra, imagina el paisaje de Chizacá. Añade toques de verde para los musgos y helechos, tonos marrones para los troncos de los árboles y quizás algunos toques de gris para las rocas cubiertas de líquenes.



Illumina al Cusumbo

Andino: un Viaje de Color a las Alturas de Chizacá



Nombre común: Cuy



Nombre científico: *Cavia aperea*

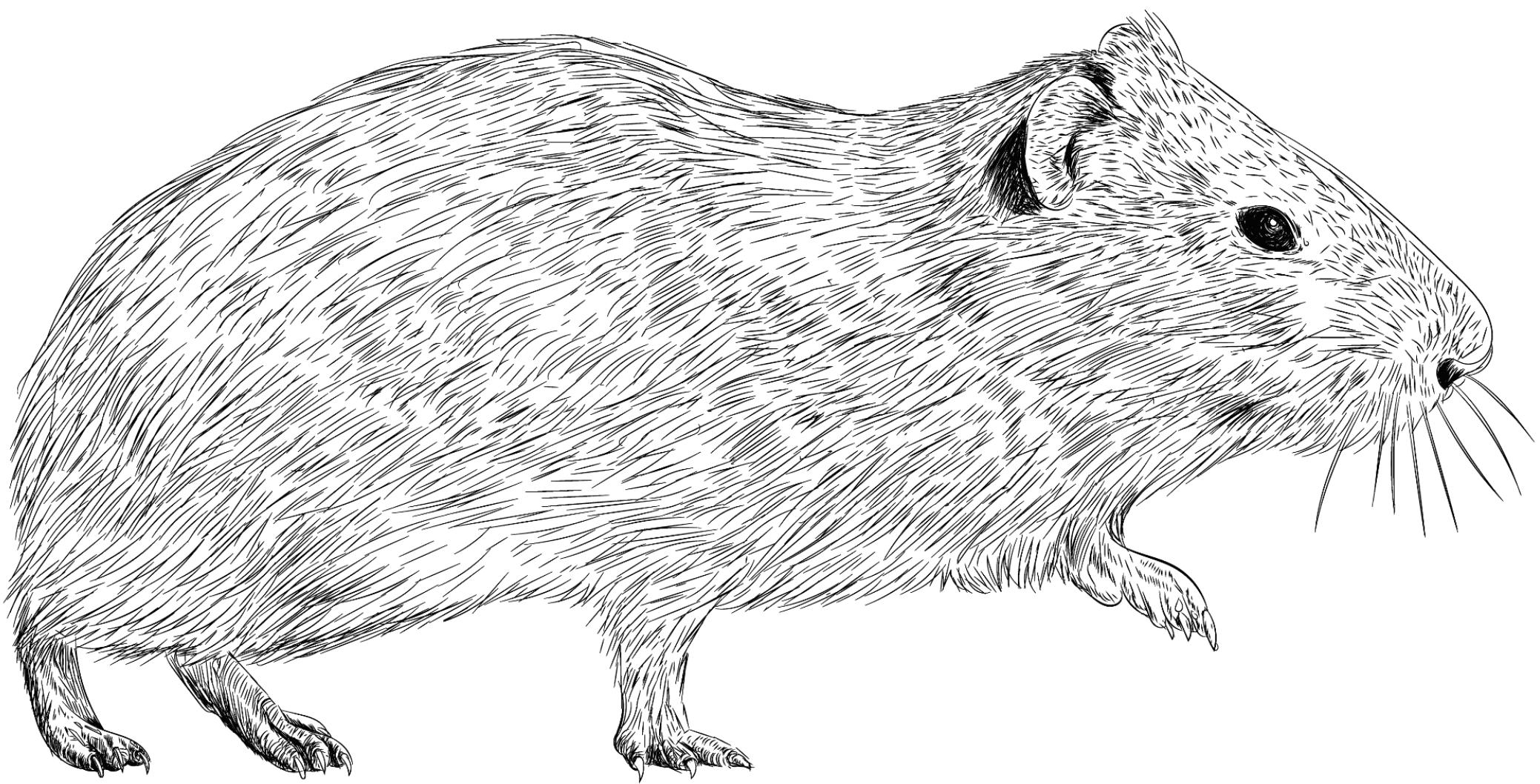
Estado de conservación: Preocupación Menor (LC)

Registrado en la vereda Chizacá a una altura desde los:



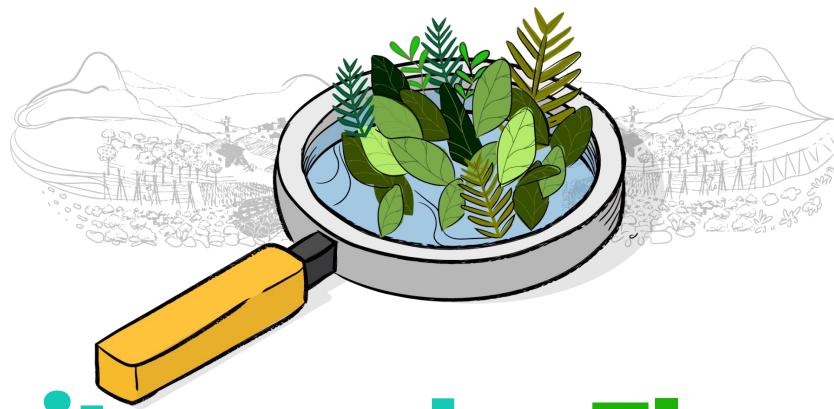
**3300/
3650/**

metros sobre el nivel del mar (msnm).



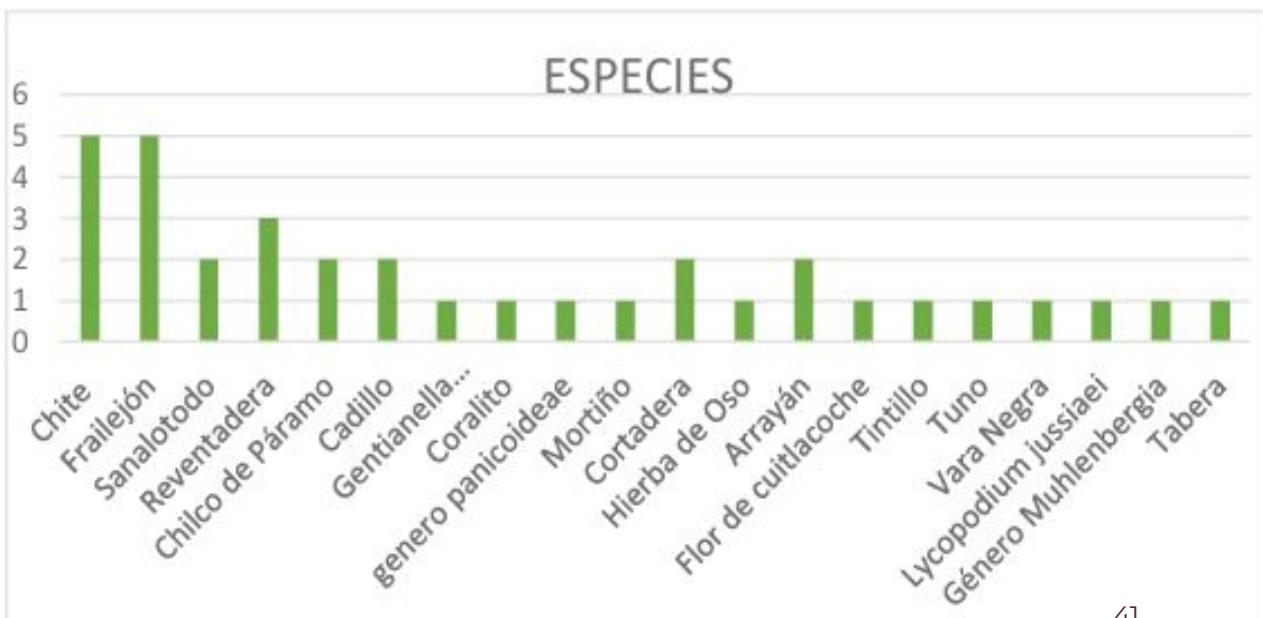
Tu Paleta de Colores para el Cuy del Páramo:

- Un Pelaje Protector: Comienza coloreando su cuerpo con tonos cálidos y terrosos que le permiten camuflarse entre la vegetación del páramo. Puedes usar una base de color marrón claro, beige, o incluso una mezcla suave de grises y marrones para crear un pelaje denso y natural.
- Detalles Sutiles: Fíjate en sus orejas pequeñas y redondeadas. Puedes colorearlas del mismo tono que su cuerpo o quizás un poco más oscuras en el interior. Sus ojos suelen ser oscuros y brillantes, ¡dales vida con un punto negro o marrón profundo!
- Un Hocico Curioso: Su pequeño hocico puede ser del mismo color que su pelaje o ligeramente más claro. ¡Imagina cómo lo utiliza para buscar alimento entre las hierbas!
- Patitas Ágiles: Sus patas cortas y fuertes le permiten moverse con agilidad. Puedes colorearlas del mismo tono que su cuerpo o un poco más oscuras, resaltando sus pequeñas uñas.
- El Escenario Natural: Para completar tu obra de arte, imagina el paisaje del páramo de Chizacá. Añade toques de verde para los pastos y frailejones, tonos marrones para la tierra y quizás algunas rocas grises donde pueda esconderse.



Monitoreo de Flora

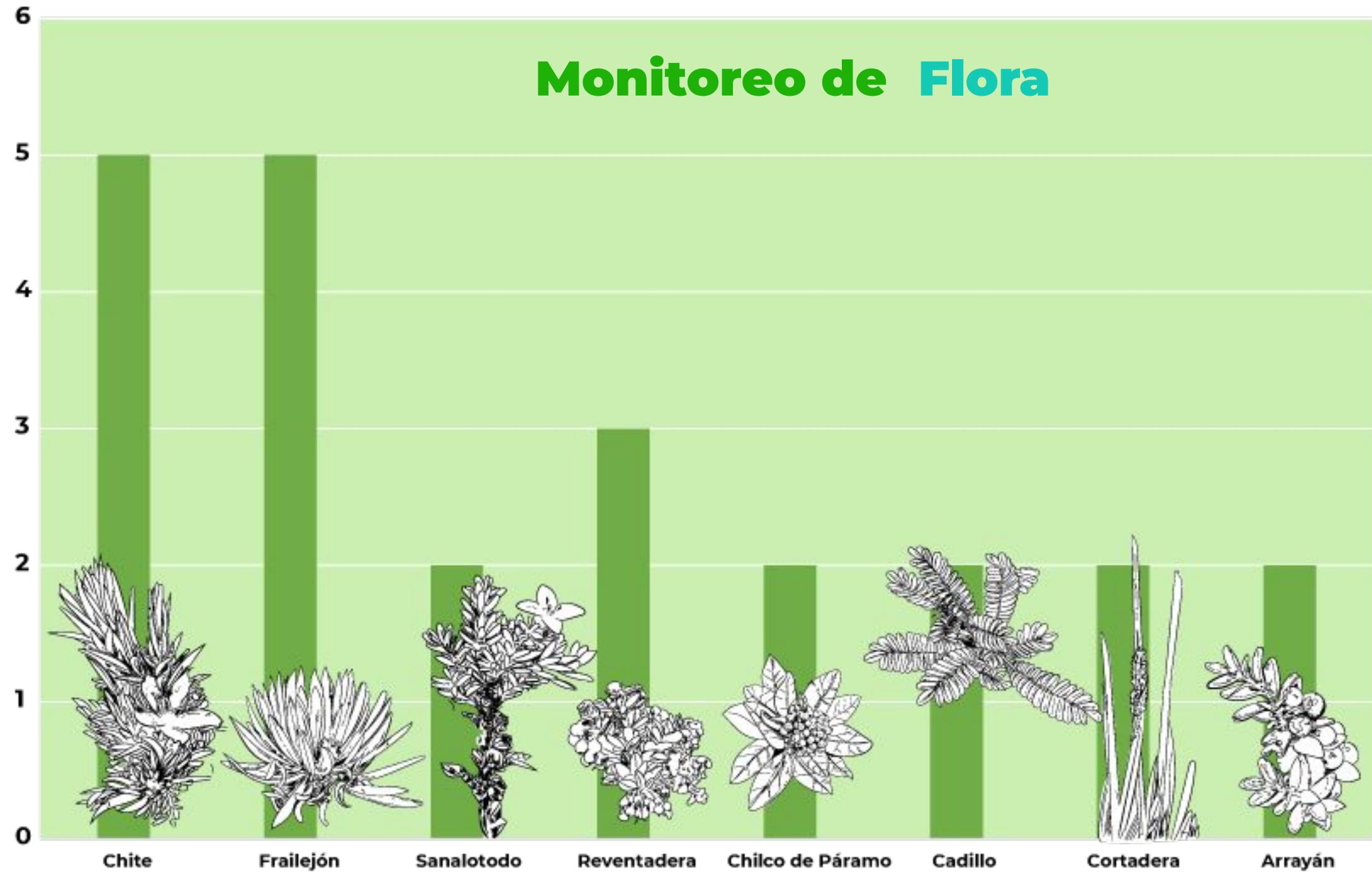
Para el monitoreo de flora se establecieron zonas de observación delimitadas por polígonos de 25 m², allí se realizó el conteo de especies de flora, de las cuales se pudo observar alrededor de 20 diferentes especies (Gráfico #2). A partir de este ejercicio se pudo observar las siguientes especies.



(Gráfica #2. Especies de flora observadas)



Monitoreo de Flora



CON NUESTROS SENTIDOS

Formato de monitoreo de fauna



Formato de monitoreo de fauna



Formato No.

Nombre del monitor (a)		Día/Mes/Año		¿Qué clima hace hoy?		Hora final	
Fecha	Hora de inicio						
Zona en la que voy a hacer monitoreo							
		Bosque denso	Ronda de río	Laguna, río o quebrada	Bosque y cultivos	Zonas de cultivo	Área de pastoreo
		Descripción específica (Color, tamaño, comportamiento)					
Tipo de animal (Mamífero, reptil, anfibios, peces o ave)		Nombre como conozco el animal		Número de individuos			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
Observaciones generales							

CÁMARAS TRAMPA

Formato de monitoreo de fauna



Comments No

Conclusiones

La riqueza ecológica de la vereda Chizacá es inigualable, ya que entre el 60% y el 70% de su superficie alberga ecosistema de páramo, conectado por corredores ecológicos y múltiples cuerpos de agua. Gracias a ello, las zonas intervenidas por la acción humana aún tienen la presencia de especies bioindicadoras de fauna y flora, las cuales muestran el estado de conservación que aún tiene la vereda.

Es por ello que el fortalecimiento a los procesos comunitarios y de gobernanza ambiental participativa en el territorio, cobran mayor valor y sentido. Gracias al proyecto Chizacá Territorio de Paz y Biodiversidad se logró la identificación y visibilización de su potencial ecológico, e impulsó los liderazgos juveniles en torno a lo ambiental, y la promoción de prácticas más sustentables orientadas a la protección y restauración del ecosistema de páramo.

El reto que queda para la comunidad, es seguir trabajando por conservar y proteger estos espacios que garantizan un bienestar, no solo para el ecosistema sino también para las comunidades que allí habitan, ya que si éstas especies desaparecen, también desaparece con ellas el bienestar del suelo, el agua y el clima, e incluso parte de la identidad de la vereda.

Referencias bibliográficas

-Peñalosa P et al. (2004). Chizacá un recorrido por los páramos andinos. Tomado de: <https://repository.humboldt.org.co/server/api/core/bitstreams/92af8fcd-f22f-4322-86ac-19bd30bce4b4/content> Chizacá, UN RECORRIDO POR LOS PÁRAMOS ANDINOS

-Vásquez, A., Buitrago, A. C. (2011). El Gran Libro de los Páramos. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Proyecto Páramo Andino. Bogotá, D. C. Colombia. 208 pp.



**Corporación Ambiental
Caminando el Territorio**
Primera Edición: Abril de 2025