



**FORMULACION PARTICIPATIVA DE HERRAMIENTAS DE MANEJO DEL
PAISAJE PARA EL PARAMO DE RABANAL**

**VEREDA GACAL
MUNICIPIO DE SAMACA, BOYACA
CONTRATO No 08-06/263- 07/408-0036PS**

PRESENTADO POR: FUNDACION FUNDETROPICO

**ENTIDAD CONTRATANTE: INSTITUTO DE INVESTIGACION DE RECURSOS
BIOLOGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT**

SOGAMOSO MAYO DE 2007

INTRODUCCION

El cronograma detallado de actividades enviado por la Fundación al instituto fue variado en ocho días pues la salida a campo para la vereda Gacal se pospuso este tiempo, y se realizo en el periodo comprendido entre el 10 al 14 de Abril.

Previo a la expedición se realizaron contactos telefónicos con el rector del colegio La Libertad, señor Germán Pinilla, para obtener el permiso para realizar el trabajo con los niños y niñas de los grados cuarto de primaria sobre el diligenciamiento de la ficha o formato Datos Familiares de la Finca y de los recursos Naturales del sector, la cual se realizo el día jueves 8 de mayo. De la misma manera se contacto al señor Jesús Chavarria, antiguo miembro de la JAC de Gacal, a quien se le solicito el favor de realizar la convocatoria a la comunidad para desarrollar el taller de uso de vegetación regional, el cual se efectuó el día Domingo 11 de Mayo.

Se realizaron 16 visitas a fincas de la vereda Gacal y se visitaron bosques nativos del sector para evaluar la oferta ambiental y el hábitat de fauna silvestre.

1. OBJETIVOS DEL VIAJE

La salida a campo a la Vereda Gacal Municipio de Samacá, Boyacá, se enmarcó en los siguientes objetivos:

1. Presentar a la comunidad el equipo de trabajo, los objetivos y alcances del proyecto.
2. Levantar la información de campo pertinente para establecer una base cuantitativa de la demanda y oferta de las especies biológicas usadas en la región.
3. Identificar los procesos relativos a HMP que se estén desarrollando en la zona.
4. Identificar actores que estén trabajando en temas relacionados con HMP o temas afines en la zona.

2. ACTIVIDADES

Para el logro de los objetivos planteados en la expedición se realizaron las siguientes actividades:

2.1 TALLER CON NIÑ@S PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LA FICHA: DATOS FAMILIARES, DE LA FINCA Y DE LOS RECURSOS NATURALES DEL SECTOR

La estrategia de trabajo con niños en procesos ambientales y de planeación e implementación participativa de técnicas agroforestales ha sido utilizada exitosamente por la Fundación FUNDETROPICO en experiencias anteriores de trabajo en zonas de páramo, pues se conciben los niños como multiplicadores de la información y además se constituyen en potencial neto para proyectos a largo plazo y que tengan una secuencia y seguimiento a través del tiempo.

El taller tiene como propósito hacer partícipes a los niños en el proceso de planeación participativa de HMP para el páramo de Rabanal, pues busca involucrarlos en una conciencia ambiental desde la perspectiva de niños investigadores, ya que por medio del diligenciamiento de la ficha de datos familiares, de la finca y de los recursos naturales del sector, deben recurrir a indagar con sus familiares sobre aspectos sociales y biológicos de su familia y de su vereda, lo cual abre una ventana para el conocimiento y valoración de los elementos naturales cotidianos de su entorno.

El taller se hizo el 14 de abril, con 49 niños cuarto de primaria en las instalaciones del Colegio la Libertad (ver anexo 1: hoja de asistencia). La actividad consistió en un taller explicativo y participativo, donde se hizo, en primera instancia, una sencilla presentación del proyecto, las razones por las cuales se desarrolla en esta zona y lo que se busca lograr con el trabajo. Posteriormente y con un lenguaje muy claro, acorde a la edad y el interés de los niñ@s, se hizo una introducción al mundo de las relaciones biológicas y de la importancia que tienen los recursos naturales para la vida humana. Esta actividad se realizó mediante explicación, preguntas y respuestas, donde cada niñ@ participó con respuestas acerca de su cotidianidad. Luego de esta actividad se procedió a la lectura y explicación, pregunta por pregunta, de la ficha, mostrando algunos ejemplos en el tablero y aclarando cómo se debía responder con interacción de sus familiares; durante este proceso los estudiantes participaron activamente dando respuestas orales sobre las preguntas y de paso aclarando sus dudas. Esta ficha fue llevada por los niñ@s a sus hogares para ser diligenciada con ayuda de sus familiares, para lo cual se

dio un tiempo prudencial de 5 a 8 días, teniendo en cuenta que cada estudiante además de diligenciar la ficha y realizar los dibujos que en ella se piden, para lo cual se le solicita al profesor que les colabore en clase dejándoles un espacio para colorear (con los colores que el proyecto deja en la escuela para tal propósito), deben cumplir con sus misiones diarias propias de la institución y sus deberes en el hogar, a los que dedican gran parte de su tiempo. Los dibujos que se obtienen de las fichas diligenciadas son escaneados para realizar posteriormente, los pósters y exposiciones en power point sobre uso de especies en el páramo de Rabanal y socializar los resultados a la comunidad en general.



Fotografía 1: Taller para diligenciamiento de la ficha datos familiares, de la finca y de los recursos naturales del sector.

2.2 TALLER CON COMUNIDAD ADULTA SOBRE USO DE PLANTAS

Este taller se realiza con la finalidad de presentar los objetivos y alcances del proyecto a la comunidad, dar a conocer el equipo técnico que hará presencia en la zona y obtener información acerca de la flora que existe y se utiliza en la región y los usos cotidianos que se le da a la misma.



Fotografía 2: Taller sobre uso de plantas con comunidad adulta de la vereda Gacal (Samacá).

El día 11 de mayo de 2008 se llevó a cabo esta reunión en la casa del señor Jesús Chavarria, con comunidad adulta de la vereda, para lo cual se contó con la asistencia de 17 personas, quienes participaron activamente del taller (Ver anexo 2: hoja de asistencia).

Este trabajo se desarrolló inicialmente con una corta presentación de los integrantes del grupo de trabajo, en la cual se citó el nombre, la profesión y la responsabilidad técnica de cada uno dentro del proyecto, igualmente, se cedió un espacio para la presentación de las personas de la comunidad asistentes, la cual consistió en mencionar el nombre y la actividad a la cual se dedican. A continuación el ingeniero geólogo Mauricio Ramírez, director del proyecto, explicó a los asistentes las razones de la ejecución del proyecto en la zona, las entidades involucradas en dicho propósito, los beneficios para la comunidad de la implementación de técnicas agroforestales ó HMP, la manera como el equipo técnico trabajaría en el sector y la forma como ellos estarían involucrados durante el proceso.

Después de la presentación se dio paso al taller participativo sobre uso de las plantas, para lo cual se trabajó en un solo grupo, registrando en varios formatos tipo cartelera, el saber popular acerca de las especies de flora existentes en la región, discriminándolas por uso y otros atributos así:

- Vegetación para protección y conservación de agua
 - Nombre de la planta
 - Lugar en el que predomina (pantano, ronda de quebrada, nacimiento)
 - Beneficios de la planta
 - Estado de conservación (alto, medio, bajo)

- Plantas para cercas vivas y para sombrío
 - Nombre de la planta
 - Beneficios
 - Plantada o no plantada

- Vegetación para control de erosión
 - Nombre de la planta
 - Estado de conservación
 - Beneficios

- Plantas para leña
 - Nombre de la planta
 - Estado de conservación
 - Beneficios

- Plantas para postes
 - Nombre de la planta

- Calidad
- Plantas para construcción
 - Nombre de la planta
 - Dónde se usa
- Plantas para herramientas, utensilios, artesanías, instrumentos musicales y fibras de amarre
 - Nombre del utensilio
 - De qué planta se fabrica
 - Estado de conservación
- Plantas para forraje
 - Nombre de la planta
 - Qué animal la consume
- Plantas medicinales
 - Nombre de la planta
 - Enfermedad
 - Cómo se aplica
- Plantas para alimento humano
 - Nombre de la planta
 - Cómo se consume

Para este taller se vio la necesidad de añadir una cartelera más que preguntara acerca de la vegetación que sirve de alimento y refugio para animales silvestres, con el fin de enriquecer este aparte.



Fotografía 3: Algunas carteleras trabajadas con la comunidad de Gacal sobre uso de plantas.

Para lograr las anotaciones en las carteleras, miembros del equipo técnico motivan al auditorio a participar mediante la explicación del trabajo y preguntas sobre cada uso de las plantas. Existe un monitor por parte del equipo, que

modera las intervenciones de la comunidad de manera ordenada según el tema o cartelera que se va tratando, un secretario (también del equipo ejecutor) que toma nota del saber popular en las carteleras y por último, la comunidad asistente, que es quien participa activamente aportando toda la información sobre uso de plantas registrada en cada uno de los carteles. En esta actividad el equipo ejecutor actúa únicamente como facilitador durante el proceso, pues el objetivo es que toda la información se genere de primera mano, solo en contadas ocasiones aportamos otros datos sobre el uso de estos recursos para enriquecer el conocimiento de la comunidad.

En el taller la participación se dio por igual en ambos géneros, tanto mujeres como hombres aportaron conocimiento sobre el tema, sin embargo, en algunos casos unos denotaron mas experiencia que otros de acuerdo a sus roles diarios, por ejemplo, las mujeres participaron mas y con mayor seguridad en las carteleras que hacían referencia a vegetación para leña y plantas medicinales; los hombres por su parte participaron mas en las carteleras de vegetación utilizada para postes, forrajes y para construcciones.

2.3 VISITAS A FINCAS PARA RECOLECCION DE INFORMACION.

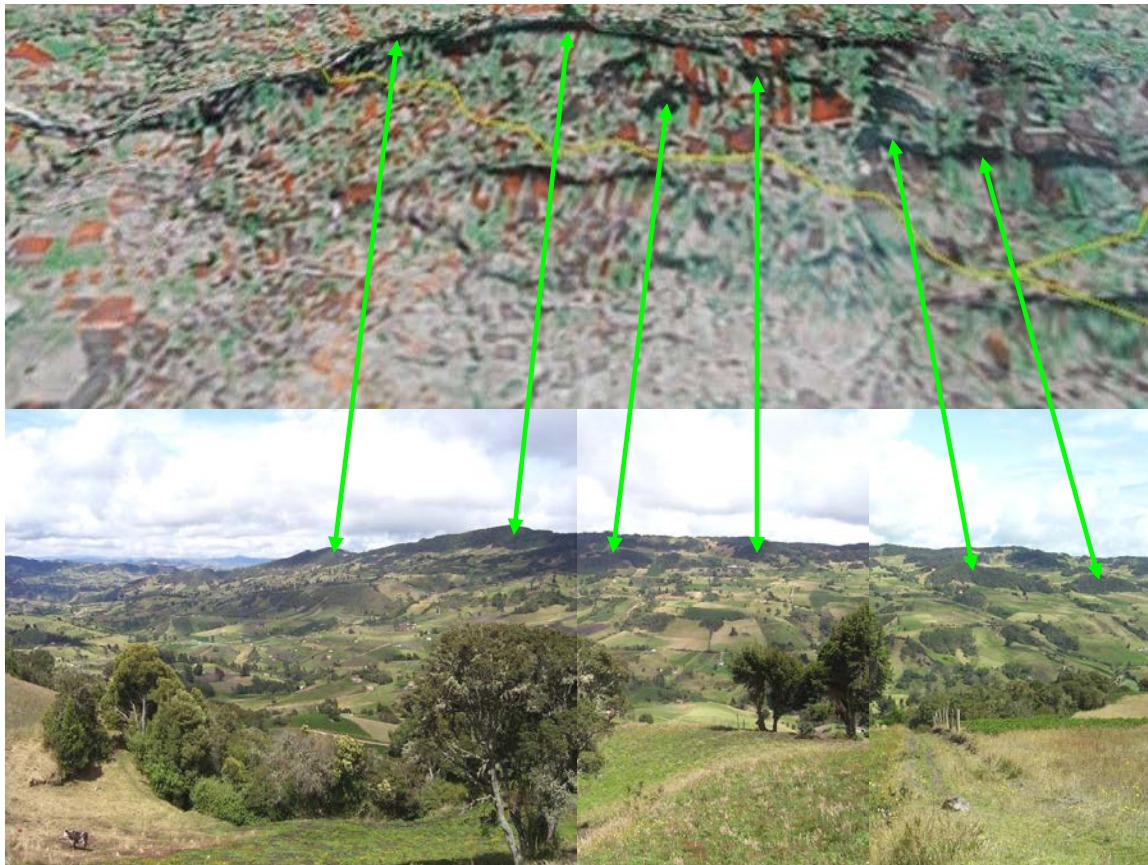


Figura 1: Imagen satelital y de fotografía de campo que muestra el área de la vereda Gacal recorrida en la expedición. La línea amarilla indica el carreteable principal de Gacal.

En la figura 1 se observa se observa el área abordada en trabajo de campo y de distribución de las fincas recorridas entre el 10 al 14 de Mayo, en total son 16 predios distribuidos ampliamente en el área de la vereda Gacal.

En la Tabla 1 se referencia los datos de cada finca visitada.

TABLA 1 DE VISITAS A FINCAS EN LA VEREDA GACAL MUNICIPIO DE SAMACA

VEREDA	PROPIETARIO	FECHA DE VISITA	COORDENADAS GEOGRAFICAS
Gacal	Juan Eliécer Gil Juan Eliécer Gil Alirio Rodríguez	10-05-08	Y= 1065503 X= 1092756 2980 msnm
Gacal	Alberto Cely María Betancourt Flor Alba Fagua Edilma Cely Jessica López Oscar Cely Cindia Cely Nancy Cely	10-05-08	Y= 1065507 X= 1092852 2970 msnm
Gacal – Boca de Monte	Campo E. Cucanchón Campo E. Cucanchón Marco Cucanchón José Cucanchón Wilson Rodríguez	11-05-08	Y= 1067998 X= 1094803 2900 msnm
Gacal Palenque	María del Carmen Cruz Hernando Mancipe	11-05-08	Y= 1067226 X= 1094124 2985 msnm
Gacal Palenque	Fidel López Fidel López Sandra Mesa Paola Mesa Julio Mesa Sandra Caray Martha López	11-05-08	Y= 1067065 X= 1093527 3020 msnm
Gacal Palenque	Pablo Jesús Gil Martha Yolanda López	12-05-08	Y= 1065775 X= 1093001 2940 msnm
Gacal Palenque	Pedro Rojas María Teresa Betancourt	12-05-08	Y= 1066017 X= 1093125 2950 msnm
Gacal Palenque	Teresa de Jesús Betancourt José G. Espinel Teresa de Jesús	12-05-08	Y= 1066633 X= 1093482 2990 msnm

	Betancourt		
Gacal Palenque	Campo Elías González Tito González Otilia González	12-05-08	Y= 1066768 X= 1093831 2975 msnm
Gacal Palenque	Antonio Mesa A. Martha López Jose Antonio Mesa	13-05-08	Y= 1065585 X= 1093820 2927 msnm
Gacal Palenque	Daniel Martínez Rosa Martínez	13-05-08	Y= 1066104 X= 1093992 2933 msnm
Gacal Palenque	María del Rosario Martínez María del Rosario Martínez Alirio Rodríguez	13-05-08	Y= 1066232 X= 1094063 2931msnm
Gacal Palenque	Silvestre López Silvestre López Betزابé Pulido	13-05-08	Y= 1066416 X= 1094130 2945 msnm
Gacal Palenque	Luz Mireya Cely Laura Esperanza Bustos	13-05-08	Y= 1067077 X= 1094667 2919 msnm
Gacal Palenque	Ciervo Gil Ciervo Gil	13-05-08	Y= 1067145 X= 1094682 2910 msnm
Gacal Centro	Marco González Ana Gladis González	13-05-08	Y= 1067472 X= 1095236 2885 msnm
TOTAL FINCAS VISITADAS	16	TOTAL PERSONAS PARTICIPANTES ANTES	37

Los objetivos de las visitas a fincas son en primer lugar tener un acercamiento directo a la comunidad para explicar los objetivos y alcances del proyecto, qué instituciones están involucradas en el proceso, denotar la importancia que cumplen los recursos naturales renovables en la vida del hombre y aclararle a los habitantes locales que la labor y misión del IAvH, entidad promotora del proyecto, no es la de autoridad ambiental, sino la de ser un instituto de investigación que promueve la conservación de la biodiversidad para el bienestar de la comunidad. Esto se hace por que existe gran prevención por parte de la población hacia las CAR's, debido a que las perciben como entidades que prohíben y sancionan el uso de los recursos naturales. Después de este preámbulo y de manera cortés se solicita a las personas que suministren información para el diligenciamiento de los formatos sobre uso de las plantas, paralelo a esta actividad se levanta un mapa ilustrado del predio, donde se representan, entre otras cosas, huertas caseras, praderas para pastoreo, parcelas para cultivo, viviendas, construcciones para animales (corrales,

gallineros, porquerizas, conejeras, etc.), reservorios de agua, caminos, cercas en postes de madera y alambre de púa, quebradas o drenajes, nacimientos de agua; vegetación distribuida en relictos de bosque, rondas de quebradas, cercas vivas, barreras corta vientos, árboles dispersos, vegetación protectora de nacimientos, rastrojos de vegetación nativa..., así mismo en este plano ilustrado se puede vislumbrar el tipo de herramientas de manejo del paisaje que desarrollan los propietarios en las fincas, a quienes se felicita y estimula por estas prácticas, se establece un diálogo con los finqueros sobre los beneficios de la aplicación de este tipo de HMP y se discute en qué lugar de la finca se podrían implementar algunas de estas técnicas agroforestales o cuáles se podrían mejorar; en estas charlas con los propietarios de fincas se sondea sobre la percepción que tienen sobre el manejo de las diferentes herramientas, por qué las están aplicando, cómo las aprendieron, etc, de la misma manera se trata de analizar qué especies forestales tienen buena relación o asociación positiva con cultivos y praderas.



Fotografía 4: Visita a la finca de Juan Eliécer Gil

Las visitas a fincas también permiten obtener una opinión de los habitantes locales sobre la abundancia o escasez de las especies biológicas utilizadas.

En el análisis de los predios visitados, además se puede hacer una aproximación sobre el estado de conservación y uso de la fauna y flora de la región de acuerdo a las percepciones de los habitantes y a observación directa.

Esta aproximación se logra mediante preguntas a los pobladores de cada finca, sobre la fauna que observan habitualmente en sus predios y en los relictos de bosque que quedan en su vereda. Se indaga sobre las especies de aves y mamíferos silvestres que se ven e el sector, los lugares que habitualmente frecuentan estos animales y las especies vegetales o animales de las que se alimentan; se consulta además si se realiza alguna práctica en la finca para alejar o combatir las especies de animales silvestres consideradas “nocivas” para cultivos o animales domésticos y por último se indaga sobre las prácticas de caza que se ejercen en la zona (animales que se acostumbran cazar,

técnicas de caza y uso que se le da a la presa). Respecto a este tema, las respuestas no son muy confiables, pues los pobladores no son del todo sinceros, debido a la intimidación que en ellos causan las prohibiciones y sanciones que existen por parte de las CAR's para la caza de fauna silvestre. En los recorridos en campo, además, se hace un análisis por observación directa de rastros, nidos o madrigueras que pueda haber en el sector y que indiquen la presencia de alguna especie en el territorio.



Fotografía 5: Visita de la finca de Alberto Cely

2.4 IDENTIFICACION DE PROCESOS RELATIVOS A HMP QUE SE ESTAN DESARROLLANDO EN LA ZONA

En las salidas realizadas a las fincas y recorridos de campo, además de tratar con los habitantes locales los temas de uso de plantas se identificaron y evaluaron algunas técnicas agroforestales o HMP que se están implementando en los diferentes predios, dentro de las que se destacan: cercas vivas, barreras corta vientos, vegetación nativa en ronda de quebradas, bosques en sectores de alta pendiente, vegetación protectora en zonas de recarga de nacimientos de agua, cercas vivas para huertas caseras, árboles utilizados como gallineros, árboles dispersos en praderas y parcelas, entre otras; las diferentes HMP identificadas en las fincas visitadas se ubicaron en un plano ilustrado donde se denoto el tipo de herramienta reconocido y las especies vegetales que la conforman, también se realizo registro fotográfico de cada una de las técnicas agroforestales localizadas en los diferentes predios visitados y en los recorridos de campo.



Fotografía 6: Técnicas agroforestales vistas en la vereda Gacal: fotografía superior derecha cerca viva alo largo de caminos, bosques en ronda de quebradas y zonas de alta pendiente, árboles dispersos y praderas y cultivos; superior izquierda árboles dispersos, bosques en colinas y praderas; inferior derecha cercas vivas a lo largo de caminos; inferior izquierda barrera en vegetación corta viento.

2.5 EVALUACION DE PREDIOS PARA LA IMPLEMENTACION DE HMP

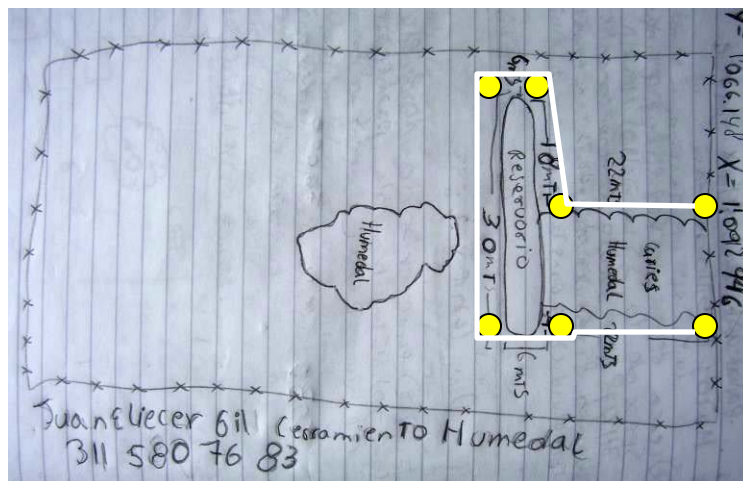
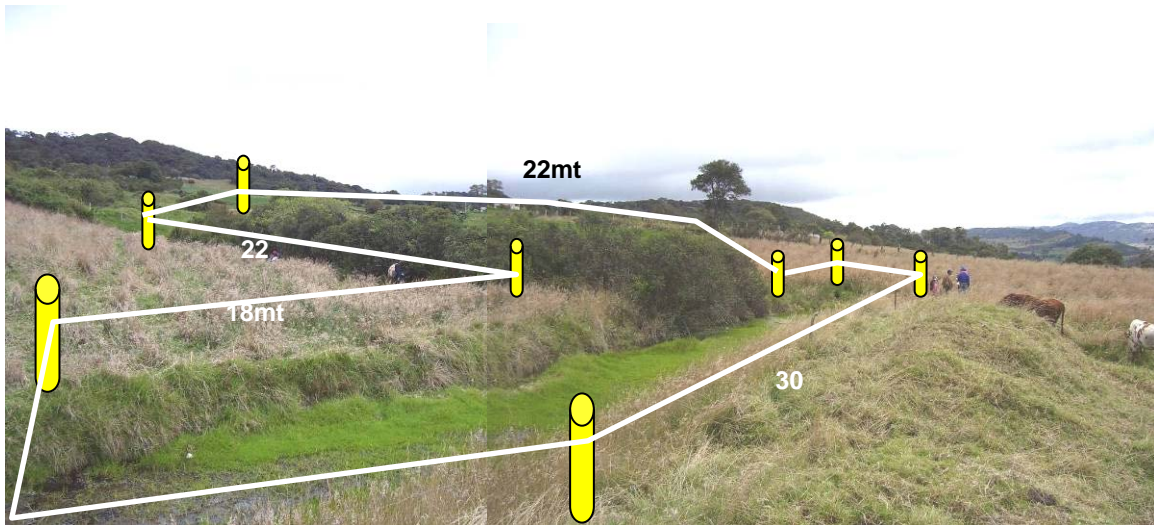


Figura 2: Boceto de libreta de campo que ilustra el cerramiento propuesto para el humedal.



Fotografía 7: Humedal y reservorio evaluados para cerramiento.

De la misma manera se hablo con el señor Flamínio Betancur y se visito un predio de su propiedad, donde CORPOBOYACA realizo un aislamiento de un rodal de vegetación nativa en alambre de púa y postes en madera, para cerrar o aislar completamente el rodal hacen falta 120 mts de cercado los cuales pueden ser apoyados por el proyecto.

El día 12 de Mayo se hizo contacto con el señor Juan Eliécer Gil, en una finca de su propiedad, con quien se evaluó la posibilidad de realizar una cerca en postes en madera y alambre de púa para aislar un humedal, el cual descarga agua a un reservorio y donde se encuentra el hábitat de una colonia de curies. El humedal se encuentra rodeado de una pradera para pastoreo de ganado. Las vacas intervienen constantemente el humedal deteriorando la estructura edáfica y vegetación por tal motivo el objetivo es proteger está área.



Fotografía 8: Rodal de monte cercado por CORPOBOYACA y que puede ser apoyado por el proyecto para completar el cerramiento.

2.6 GRABACION DE PROGRAMA RADIAL LOCAL

El Día Domingo 11 de Mayo en casa del señor Eduardo Moreno, ejecutor del programa radial MEDIO AMBIENTE, IDENTIDAD Y CULTURA, se realizo una

entrevista al director del proyecto Mauricio Ramírez por parte del señor Moreno, para informar sobre los avances de la propuesta que el IAVH y FUNDETROPICO desarrollan en la zona, este programa salió al aire el día lunes 12 de Abril en la emisora de Venta quemada en horario de 9:30 am a 10 am. En esta emisión se le aclaró a la comunidad e hizo énfasis sobre los verdaderos objetivos del proyecto, sobre el rol que cumple el IAVH a nivel nacional y el papel que desempeña FUNDETROPICO en la zona, puesto que corrieron rumores en la comunidad en el sentido de que lo que se quería era expropiar a la gente de sus tierras, o que la investigación era para inversionistas de recursos mineros.

2.7 EVALUACIÓN EN CAMPO COMPONENTE BIOLÓGICO CUENCA CORTADERAL-VENTAQUEMADA Y GACAL-SAMACÁ

Continuando con la metodología planteada se realizaron recorridos de campo para la evaluación florística, de especies de fauna y avifauna local. La información entregada por los habitantes (encuestas etnobotánicas y charlas informales) fue de gran ayuda para el conocimiento sobre la presencia y utilidad de plantas en el sector.

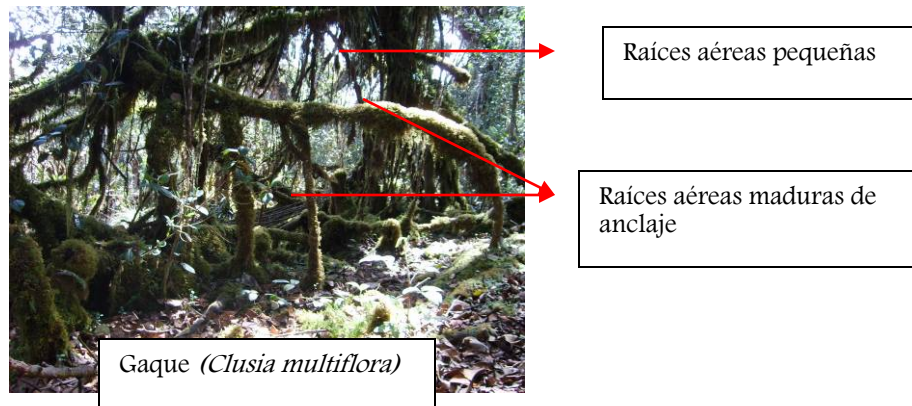
Durante los recorridos en campo se logró apreciar que existen parches de bosque bien conservados hacia las zonas altas del sector visitado. Algunos relictos que han sido protegidos, se encuentran dentro de los predios representando entre el 30 y 40% de la totalidad del terreno. En la mayoría de los casos estos reductos de bosque se encuentran en las zonas pedregosas y de pendiente donde se dificultan las labores de agricultura y pastoreo. La Corporación Autónoma Regional también ha hecho presencia con el encerramiento de varios predios y han logrado previa concertación con los propietarios, conservar áreas considerablemente importantes por ser zonas de recarga hídrica. En estos ecosistemas se mantiene la dinámica de regeneración natural por medio de procesos de sucesión y recuperación temprana de rastrojos.



Sin embargo se observaron casos en los que el bosque protegido y encerrado con cerca de alambre de púas limita con lotes sembrados en papa los cuales están siendo fumigados con agroquímicos y desafortunadamente metros más abajo se encuentra un humedal o una zona de descarga hídrica que recibe esta contaminación.

Aunque el bosque en Gacal (Samacá) se encuentra fragmentado y existe una innegable intervención humana que transforma el paisaje en cultivos y pastizales para ganado, la diferencia con San Antonio (vereda de Guachetá) y Tibitas (Lenguazaque) es la estratificación más evidente en los relictos boscosos.

Es de resaltar que en la cuenca de la Quebrada Cortaderal se observaron individuos de gaque (*Clusia multiflora*) entre 20 y 25 mts de altura con numerosas raíces aéreas y grandes hojas, lo cual indica que éstos son ejemplares maduros. Igualmente, se observaron individuos con singulares características en el tamaño de sus hojas y frutos, siendo éstos mas grandes de lo normal, como Arrayán (*Myrcianthes sp.*) y “moras de zorro” (Rosaceae).



En general para los relictos de bosques observados, las especies dominantes fueron gaque (*Clusia multiflora*), encenillo (*Weinmannia tomentosa*), garrocho (*Viburnum triphyllum*) y tuno (*Miconia squamulosa*). Entremezclados con *Miconia latifolia*, granizo (Chloranthaceae?), Arrayán (*Myrcianthes leucoxylla*), Chilco (*Baccharis macrantha*), Raque (*Vallea stipularis*), Tague (*Gaiadendron punctatum*) individuos de Charne (*Bucquetia glutinosa*), tinto (*Cestrum parvifolium*), totiadera (*Pernettya prostrata*) también hicieron parte de esta composición florística plantas epifitas sobre los troncos como musgos *Sphagnum sp*, *Leptodontium sp*, *Chorisodontium sp*, *Polytrichum sp*, líquenes como *Cladonia sp.* y quiches *Tillandsia sp.*

De las especies observadas las que presentaron menor número de individuos en los relictos de bosques visitados fueron: Laurel hojipequeño (*Myrica parvifolia*), Raque (*Vallea stipularis*) y Tibar o Toba (*Escallonia paniculata*).

Al igual que se observaron zonas de descarga hídrica como pantanos o humedales aislados con alambre o corriente en aparente buen estado de conservación, también se encontraron humedales que aparecen como islas en los potreros ganaderos y no presentan ningún tipo de protección arbórea ni arbustiva, tan sólo unos pocos individuos de pajonales y juncos como *Chusquea angustifolia*, *Cortadeira sp*, *Juncus echinocephalus*. Los habitantes reportaron escasez del recurso hídrico para la subsistencia de 20 a 30 familias que dependen de estos reservorios y nacimientos de agua que se encuentran en mal estado de conservación.



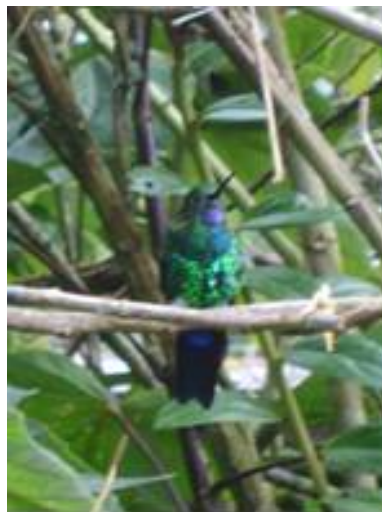
Parche de vegetación paramuna en potrero. Cuenca Cortaderal, Ventaquemada

Igualmente fueron registrados huellas y rastros de fauna local en bordes de cultivos, bosques y rondas de quebradas. Estos hallazgos fueron corroborados con la información de presencia de fauna en charlas informales con los habitantes, incluso niños del sector se convirtieron en guías de campo para encontrar los senderos que utilizan estos animales para moverse entre el bosque, los cultivos y las praderas en busca de alimento y refugio.

Los rastros encontrados parecen pertenecer a guache *Nasua nasua*, tinajo *Cuniculus paca*, armadillo *Dasypus podidae* y fara *Didelphis albiventris*. Así mismo fue posible registrar individuos de comadreja *Mustela frenata*, según los pobladores se convirtieron en plagas por alimentarse de huevos que roban de los galpones y gallineros.



Las aves observadas no difieren mucho de las especies registradas en el primer informe de avance, el enriquecimiento de dicha lista está a cargo de colibríes como: *Eriocnemis vestitus*, *Lafresnaya lafresnayi*, *Metallura tyrianthina*, *Lesbia victoriae* lo cual indica que existe buena oferta alimenticia por la época de floración de las plantas. La comunidad reportó aves como currucuyos, mosqueritos y reinitas que están en proceso de identificación por bibliografía especializada en el tema.



Eriocnemis vestitus