



# Bosque Seco Tropical **MONITOREO COMUNITARIO** de la Biodiversidad

Cuenca río Aipe



Atención  
de los parques  
y Reservas



# Bosque Seco Tropical MONITOREO COMUNITARIO de la Biodiversidad

Cuenca río Aipe



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAMBIENTE

## Ficha de catalogación en la publicación

Bosque seco tropical: Monitoreo comunitario de la biodiversidad, cuenca río Aipe / Alma Hernández-Jaramillo, Roy González-M., Felipe Villegas y Sindy Martínez – Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Fondo Mundial para el Medio Ambiente, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018.

42 p.: il., col.; 21 x 22 cm.  
Incluye ilustraciones a color, gráficas y fotografías a color  
ISBN obra impresa: 978-958-5418-40-0  
ISBN obra digital: 978-958-5418-41-7

1. Monitoreo comunitario -- Bosque seco tropical -- Río Aipe (Colombia) -- Guías 2. Conservación de la diversidad biológica -- Bosque seco tropical -- Río Aipe (Colombia) 3. Evaluación de recursos 4. Comunidades locales I. Hernández-Jaramillo, Alma II. González-M., Roy III. Villegas, Felipe IV. Martínez, Sindy V. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

CDD: 333.9514028 Ed. 23  
Número de contribución: 579  
Registro en el catálogo Humboldt: 15018

CEP – Biblioteca Francisco Matís, Instituto Alexander von Humboldt -- Nicolás Gómez

© 2018

Hernández-Jaramillo, A., González-M, R., Villegas, F. y Martínez, S. (2018). Bosque seco tropical: monitoreo comunitario de la biodiversidad, cuenca río Aipe. Bogotá: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Fondo Mundial para el Medio Ambiente, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 42 pp.

# BOSQUE SECO TROPICAL MONITOREO COMUNITARIO DE LA BIODIVERSIDAD

Cuenca río Aipe

## PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

**Pablo Ruiz Hiebra**  
Director de País

**Jimena Puyana**  
Gerente Nacional Área  
Desarrollo Sostenible

**Zoraida Fajardo Rodríguez**  
Coordinadora Estrategia Biodiversidad y  
sus Servicios Ecosistémicos

**Cecilia Leal**  
Coordinadora región andina y pacífica

**Desde la comunidad**  
**Integrantes grupo de monitoreo  
comunitario de la biodiversidad**  
Comunidades locales municipio Aipe, Huila

## INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT

**Brigitte Baptiste**  
Directora  
**Hernando García**  
Subdirector de Investigaciones

**AUTORES**  
Alma Hernández-Jaramillo  
Roy González-M  
Felipe Villegas  
Sindy Martínez

**FOTOGRAFÍA**  
Felipe Villegas

**CORRECCIÓN DE ESTILO**  
Ana María Rueda

**DISEÑO METODOLÓGICO Y  
FACILITACIÓN**  
Karen Soacha

**ISBN Impreso:** 978-958-5418-40-0

**ISBN digital:** 978-958-5418-41-7

Publicación realizada en el marco del proyecto GEF “Uso sostenible y conservación de la biodiversidad en ecosistemas secos para garantizar el flujo de los servicios ecosistémicos y mitigar procesos de deforestación y desertificación” que implementa el PNUD por solicitud del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en alianza con el Instituto Alexander von Humboldt.



# Contexto



El bosque seco es un ecosistema con elementos de la biodiversidad y valores culturales incalculables. En la actualidad se considera uno de los ecosistemas más vulnerables de Colombia, donde actividades como la agricultura, ganadería y minería, amenazan la conservación de las especies de fauna, flora que contiene y los servicios ecosistémicos que provee. En el marco del proyecto GEF, donde el bosque seco fue priorizado, se propone establecer un programa de monitoreo de este ecosistema con el objetivo de conocer el estado actual de su biodiversidad, los diferentes motores de transforma-

ción (p. ej. Cambio climático, deforestación, sobreutilización del suelo) y la importancia de su conservación para las comunidades locales que dependen de forma directa e indirecta de este ecosistema. En este proyecto se priorizaron tres cuencas para construir el programa de monitoreo comunitario de la biodiversidad en bosque seco: cuenca Arroyo Grande, Bolívar; cuenca del río Cañas, La Guajira y **cuenca río Aipe, Huila**, con el importante desafío de activar procesos comunitarios de seguimiento y evaluación de la biodiversidad, que faciliten su monitoreo a largo plazo. Al mismo tiempo, plantea fomentar la apropiación de los valores

de la biodiversidad del bosque seco por parte las comunidades, a través de una construcción conjunta de preguntas y métodos de muestreo que aporten información útil para resolver algunas de las inquietudes que las comunidades tienen en cada cuenca priorizada. Con esta publicación se pretende además fomentar procesos de monitoreo comunitario en otras regiones del país y diferentes ecosistemas, a partir del encuentro entre habitantes locales e investigadores, cada uno con visiones diferentes sobre la biodiversidad, pero articuladas en la construcción de herramientas prácticas para su conservación.



*Ortalis columbiana*

**Orden:** Galliformes

**Familia:** Cracidae

# ¿Por qué esta publicación?



**E**n Colombia el bosque seco se encuentra reducido a cerca del 8 % de su cobertura original e inmerso en paisajes con altos niveles de transformación y uso de las coberturas naturales. Este contexto amenaza su existencia, lo que ha fomentado diversas estrategias para incrementar el conocimiento sobre su biodiversidad y promover su conservación. El proyecto GEF bosque seco tiene una visión muy grande de este ecosistema, pero quizás no tan grande como las metas que se plantea y el papel que tienen el PNUD y el Instituto Humboldt en armonizar el uso de los recursos naturales con la conservación de la biodiversidad, es un ecosistema difícil de abordar, no solo desde la complejidad ecológica de las plantas y animales que allí habitan sino también desde los valores culturales y actividades de uso que las comunidades locales tiene en él. El propósito general de esta publicación es fomentar los procesos de monitoreo comunitario del bosque seco en tres zonas del país para incrementar el conocimiento de su biodiversidad y promover su conservación.

¿Por qué esta publicación? El contenido de esta publicación es producto de una construcción conjunta entre las comunidades locales y los investigadores, en la que se integra el conocimiento de la biodiversidad que tienen los actores locales, a través del encuentro y diálogo de saberes alrededor del bosque seco, y el conocimiento científico sobre biodiversidad que tienen los investigadores sobre este ecosistema. De esta forma, el manual surge como una herramienta para reconectar las comunidades locales con los elementos de la biodiversidad inherentes a ellos y resaltar la importancia de este ecosistema en su cotidianidad. El público objetivo son los miembros de las comunidades locales en las que se construyó e implementará el programa de monitoreo comunitario. También, está dirigido a diferentes organizaciones ambientales, entidades de gobierno y la academia, y en general a todos los interesados en activar procesos de monitoreo participativo y conservación de la biodiversidad en los bosques de Colombia.



*Banara ibaguensis*

Familia: Salicaceae

EN En Peligro

El bosque seco se encuentra reducido a cerca del 8 % de su cobertura original e inmerso en paisajes con altos niveles de transformación y uso de las coberturas naturales.

# ¿Por qué monitorear en el bosque seco?

Para la conservación del bosque seco en Colombia es esencial incluir la visión y percepción que las comunidades locales tienen sobre la biodiversidad y su potencial de uso



Para la conservación del bosque seco en Colombia es esencial incluir la visión que las comunidades locales tienen de la biodiversidad y su potencial de uso. Cuando las comunidades locales participan de todas las fases del programa de monitoreo, sin duda alguna se facilita la construcción de una herramienta útil y eficaz para su implementación. El monitoreo comunitario, como herramienta, ayuda a promover el conocimiento y la apropiación de la biodiversidad por parte de las comunidades locales, pues es a partir de las preguntas y necesidades que tienen los habitantes del bosque que se puede establecer una conexión con elementos de la biodiversidad en búsqueda de respuestas. Esta publicación constituye una síntesis del proceso de construcción de un programa de monitoreo comunitario de la biodiversidad en bosque seco, que incluye una construcción conjunta de preguntas a

través de diálogos de diferentes saberes y métodos de muestreo adaptados a las condiciones de cada zona. Un elemento importante para resaltar en este programa de monitoreo es la capacidad que tienen las comunidades locales para comprender, adaptar y apropiarse el conocimiento científico comunicado por parte de las organizaciones ambientales y los investigadores del Instituto Humboldt, incorporarlo en su cotidianidad y hacer uso de este para comprender las amenazas que tiene el bosque seco y como enfrentarlas para promover su conservación. Cada momento de estas reuniones, de estas coconstrucciones es muy valioso, del encuentro de saberes siempre salen grandes cosas, desde su cotidianidad las comunidades tejen fuertes lazos con la biodiversidad, lo que ayuda sin duda a la construcción de una herramienta integral que las ayuda a conectarse con los bosques, su biodiversidad y su conservación.



*Euphonia concinna*

**Orden:** Passeriformes

**Familia:** Fringillidae

# ¿Dónde?



Cada región y cada cuenca tiene su encanto... cada sitio tiene una mezcla diferente que da un aroma y sabor distinto al bosque seco.

En el departamento del Huila, se encuentra la cuenca del río Aipe, inmersa entre grandes riscos que con su imponente grandeza adornan el paisaje. Allí, sobreviven pequeños fragmentos de bosque seco que con su diversidad de aromas, sonidos y colores dan vida a estas inmensas rocas.



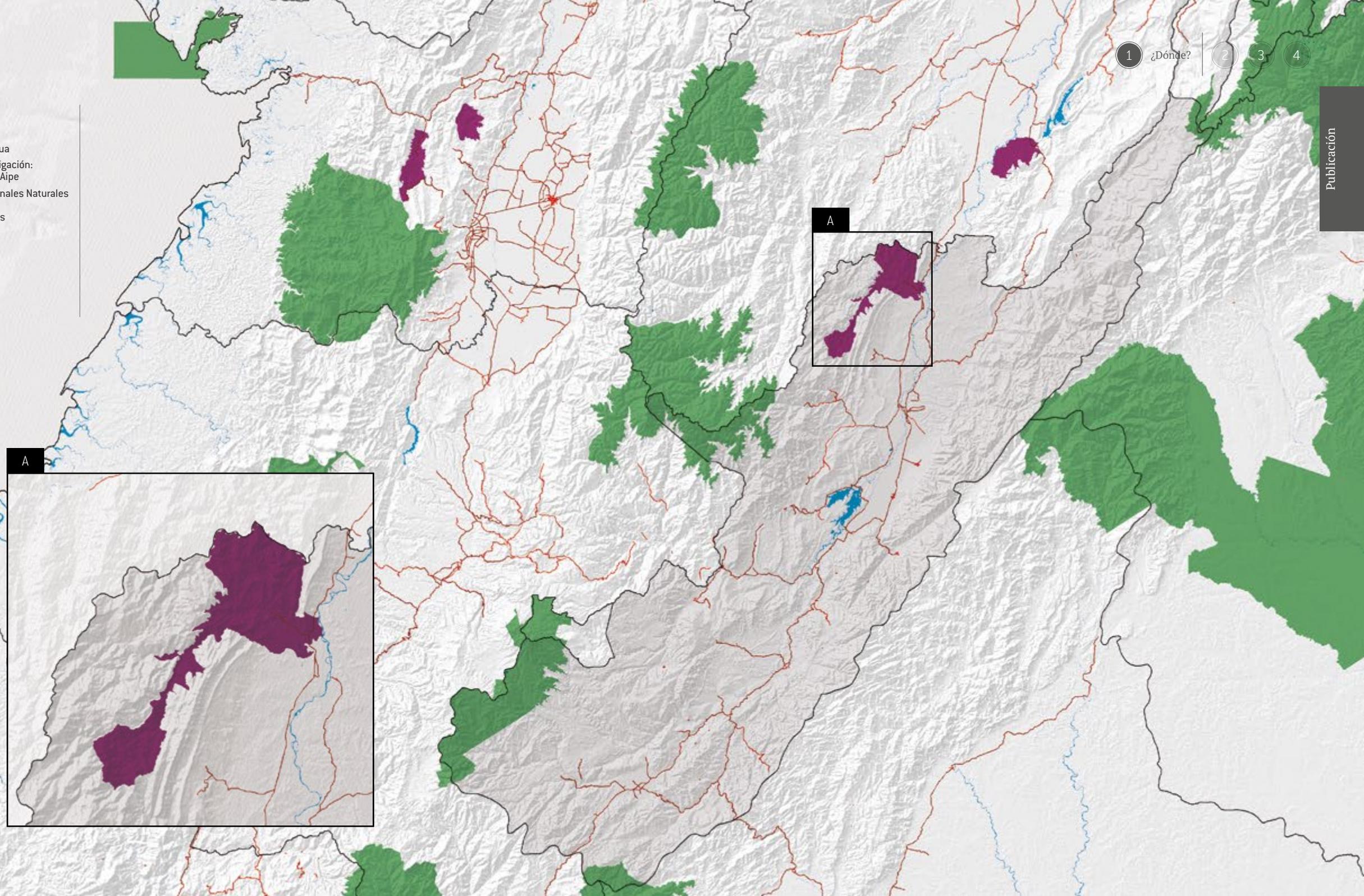
*Leopardus pardalis*

**Orden:** Carnivora

**Familia:** Felidae

**LC** Bajo preocupación menor

-  Huila
-  Cuerpos de agua
-  Área de investigación: cuenca del río Aipe
-  Parques Nacionales Naturales
-  Departamentos
-  Países
-  Vías tipo 1
-  Vías tipo 2
-  Vías tipo 3



Se han identificado un total de

**112**  
especies de plantas

Agrupadas en

- 38 Familias
- 80 Géneros
- 17 Especies con alguna categoría de amenaza
- 1 Nuevo registro para el bosque seco del valle del río Magdalena

**2** Endémicas

*Banara ibaguensis* y *Zanthoxylum lenticulare*

*Maprounea guianensis*

**3** Nuevos registros para el departamento del **Huila**

*Chomelia microloba*, *Eugenia procera*, *Machaerium biovulatum*

Para aves se han identificado

**120**  
especies

- 7 Observadas fuera de los puntos de conteo
- 3 Especies migratorias *Ictinia mississippiensis*

la cual tiene pocos registros para el país y pudimos calcular un número cercano a los **300** individuos al vuelo

**2** Especies endémicas

*Euphonia concinna* y *Ortalis colombiana*

Una especie de **interés** para el **aviturismo** en la zona

*Euphonia concinna*



Se registraron **50** géneros con una gran diversidad de **hormigas cazadoras**, que son hormigas que anidan en el suelo y cavidades naturales, donde la **cantidad** y **calidad** de hojarasca, ramas caídas, troncos en descomposición, raíces arbóreas y diversas epifitas vasculares son fundamentales en generar **diversidad de recursos de anidamiento** para su utilización por parte de las hormigas, también se encontraron **hormigas arborícolas y cultivadoras de hongos**.

Los bosques secos de la **cuenca del río Aipe** poseen un total de **30 morfoespecies** de hormigas agrupadas en **14** géneros.

Riqueza de hormigas

- 27 Vereda San Isidro
- 18 Vereda San Diego
- 8 Vereda El Callejón

Se capturaron en la cuenca del **río Aipe** un total de

**3.234**  
hormigas de suelo agrupadas en

- 27 Especies
- 13 Géneros

Entre ellos el género *Camponotus*, el más diverso con **7 especies** registradas para la cuenca. Las **hormigas** más comunes encontradas en esta cuenca fueron las especies *Ectatomma ruidum* y *Pheidole biconstricta* presentes en **8** de **9** parcelas muestreadas.

**Especies** como *Cephalotes minutus*, *Pyramica zeteki* y *Thaumatomyrmex ferox* fueron las menos comunes, siendo colectadas sólo en **1** de **9** parcelas.

La comunidad de mamíferos encontradas en los bosques secos de la **cuenca del río Aipe** se compone de **13** especies registradas a través de **cámaras trampa**



Equipo en campo:



# Al grano, ¿Cómo nos relacionamos con la biodiversidad?



Con qué frecuencia eran usadas y si habían notado algún cambio, a través de los años, en la facilidad de encontrar las especies más útiles en la cuenca del río Aipe. Al final se hizo un acercamiento al tema de monitoreo y se conformó un grupo de interesados en monitorear la biodiversidad de la cuenca

De acuerdo con las valoraciones realizadas por los habitantes locales, el uso más frecuente para la fauna es como alimento. Los participantes consumen estos animales de forma ocasional no consti-

tuye un consumo diario. Entre estas especies se encuentran saíno (*Pecari tajacu*) y venado (*Mazama sanctaemartae*) encabezando las preferencias, seguidos por borugo (*Cuniculus paca*), guacharaca (*Ortalis garrula*), el ñeque (*Dasyprocta punctata*) conejo y armadillo (*Dasyprocta novemcinctus*). Algunas especies son comercializadas en raras ocasiones, armadillo, borugo, ñeque y venado.

Las especies más utilizadas, es decir las que se identificaron como con frecuencia de uso muy común, están en orden de mayor a menor frecuencia de uso según lo muestra la Figura 1:

El primer encuentro con la comunidad consistió un espacio de diálogo en torno a los valores de uso de la biodiversidad,



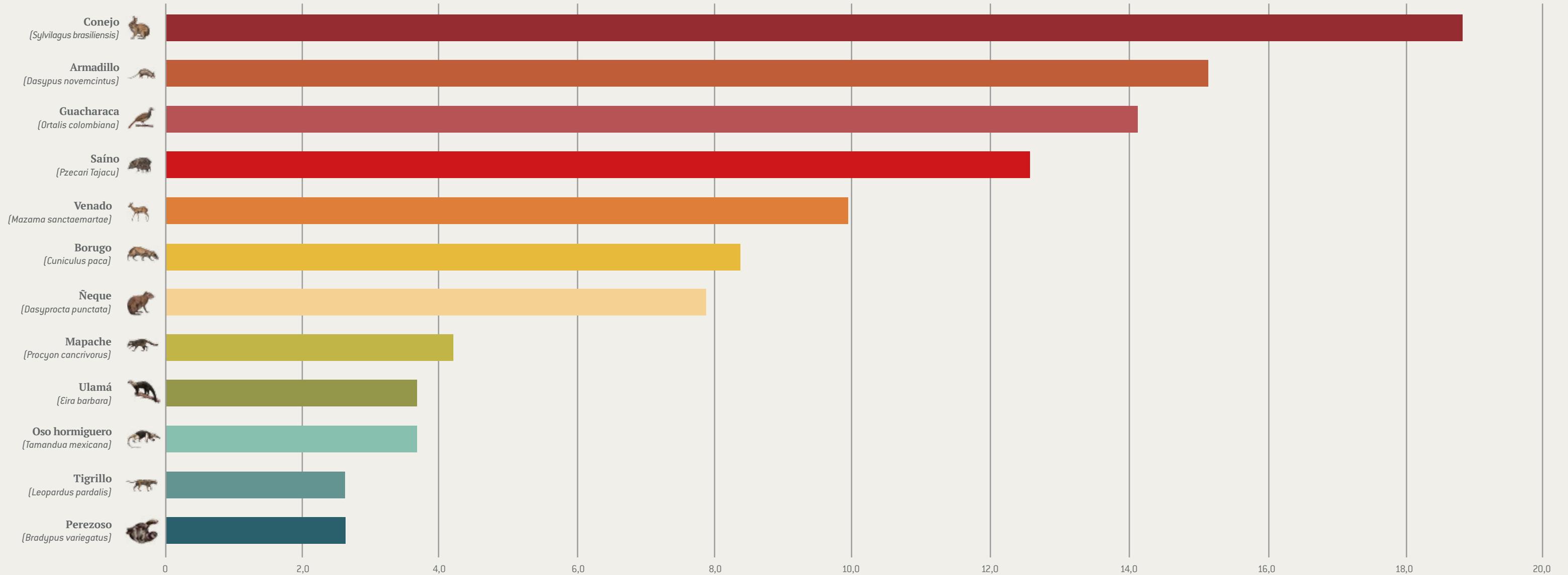
**Fotografías**  
Taller para la Identificación de Valores Objeto de Conservación y de Valor de Uso



*Sabal mauritijiformis*

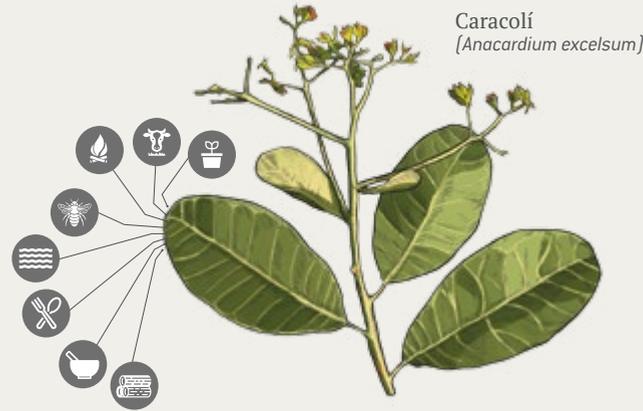
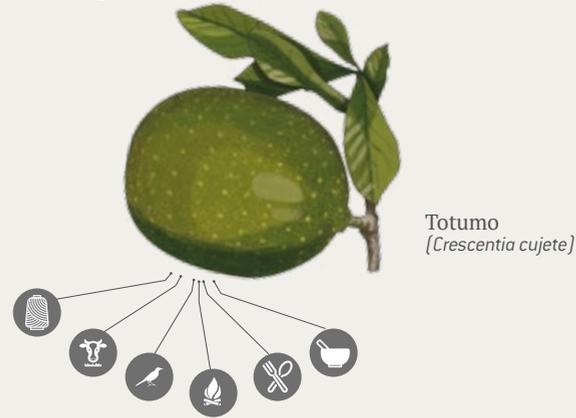
Familia: Araliaceae

**Figura 1:** Porcentaje de usos de animales

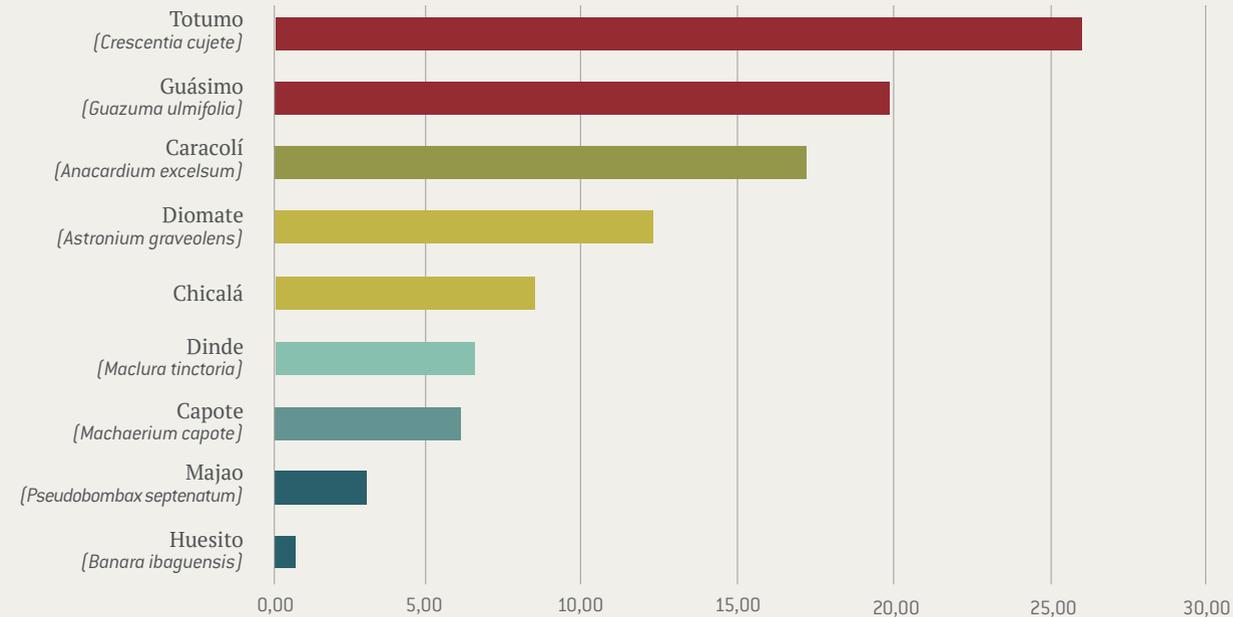


Biodiversidad

Por otro lado las especies de plantas que más se usan aparecen en la Figura 2



**Figura 2:** Frecuencia de uso de plantas



**CONVENCIONES DE USO DE PLANTAS**



El principal resultado que dejó este primer encuentro es que la comunidad de la cuenca río Aipe incluye en su cotidianidad especies con valor para la conservación que además son muy utilizadas. El conocimiento tradicional de los participantes, está centrado en algunas plantas como, el totumo y el guásimo y el caracolí útiles en tratamientos medicinales. Sin lugar a dudas el ejercicio brinda pistas en términos de la relevancia de algunos objetos de valor de conservación para la vida cotidiana de estas comunidades; al tiempo que explica la utilidad de ciertas especies dentro este territorio.

Puede existir una posible relación entre una disminución en las poblaciones relacionado con el uso como el caso del Venado y una disminución de las poblaciones relacionada con

la pérdida de hábitat como el caso del borugo. Se hace necesario realizar estudios que ayuden a corroborar estas relaciones.

En cuanto a la flora se encuentra que los usos más registrados son para leña y madera; sin embargo, algunas especies sobresalen por sus múltiples y continuos usos como el guásimo y el caracolí, dos especies que pueden ser prioritarias en las comunidades rurales del río Aipe teniendo en cuenta los resultados del taller en cuanto a la variedad de usos reportados.

Otro aspecto importante de este encuentro fue lograr conformar un grupo con los interesados en monitorear la biodiversidad en esta cuenca, con los que se le dará continuidad al proceso de construcción del programa de monitoreo comunitario

# Ahora sí, ¡arranquemos con el monitoreo!

Para empezar, los distintos actores interesados en el monitoreo comunitario (comunidad de la cuenca del río Cañas, investigadores del Instituto Humboldt y funcionarios de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira) diseñaron el plan de monitoreo de biodiversidad de la cuenca. Para el desarrollo de este programa se tuvieron en cuenta algunas preguntas orientadoras que ayudaban a enfocar la hoja de ruta que constituye un programa de monitoreo comunitario del bosque seco.

- 

¿Qué es el **monitoreo**?
- 

¿Qué queremos saber del **bosque seco**?
- 

¿Qué sabemos y cómo nos relacionamos con **nuestro bosque seco**?
- 

¿Qué, dónde, cómo y quiénes **vamos a monitorear**?

# ¿Qué es monitoreo?

Cualquier persona, por más conocedor que sea, se queda sin respuestas claras a este tipo de preguntas con solo ver una fotografía. Probablemente algunos querrán un poco más de información: como ¿dónde fue tomada la foto?, ¿cuánto tiempo lleva este bosque allí?, ¿qué tipo de ecosistema es?, e incluso, ¿quién es el dueño de este terreno?



Un bosque es un sistema muy complejo. Para entenderlo es necesario tener en cuenta una gran cantidad de datos e información que soporten respuestas a preguntas de este tipo. Y la verdad es que a pesar que el bosque seco (el ecosistema representado en la foto) es inherente al desarrollo de las grandes ciudades en Colombia, la información sobre la biodiversidad que contiene y las amenazas a la que está sujeto es aún limitada para varias regiones del país. Es por esto que responder ese tipo de preguntas y poder orientar las decisiones de manejo, uso y conservación que aseguren su futuro sigue siendo objeto de análisis en los bosque secos de Colombia. Lo anterior sin contar que cada fragmento de bosque tiene una historia de uso y una composición de especies diferentes.



Así, debemos estar pendientes de las señales que nos brinda el bosque y saberlas interpretar. Por ejemplo, cuando nos sentimos mal, con dolores extraños u otros síntomas de enfermedad, vamos al médico. Allí lo primero que ocurre es un interrogatorio y una toma de datos: tomar el pulso, el peso, la talla e incluso realizar exámenes de sangre. Sin embargo, sabemos que para nuestro médico resultará importante y útil conocer también nuestra historia clínica y familiar pues al tener mayor información del pasado se aumentaran las probabilidades de que él encuentre una posible explicación de los síntomas actuales.

Incluso, con las visitas de rutina, el médico podría identificar patrones y cambios sutiles que pueden servir para la

identificación temprana de alguna condición en particular o evaluar la evolución de una molestia. Solo después de tener esta información el médico puede realizar un diagnóstico y recetar un medicamento o un tratamiento.

De esta forma, haciendo un símil, el bosque seco se puede analizar tomando diferentes medidas y datos en el tiempo para responder estas preguntas difíciles pero útiles para su conservación.

Entre todos los participantes el término monitoreo se definió como un proceso continuo y colaborativo que permite responder a una pregunta específica sobre algo o alguien, en este caso el bosque seco, a partir de la toma información estandarizada, organizada y periódica.

**Preguntas difíciles**

¿Cuántas especies de árboles diferentes puedes contar en esta fotografía?

¿Cuántas especies de aves crees que habitan en él?

¿Crees que este bosque se verá igual en un año?

¿Qué pasará con cada uno de los árboles, aves, mamíferos y hasta hormigas que viven en él en los próximos 20 años?



**Setophaga cerulea**

**Orden:** Passeriformes  
**Familia:** Parulidae

**VU** Vulnerable

# ¿Qué queremos saber del bosque seco?



El bosque seco es reflejo de cada cosa que lo rodea, sus aves con una alta diversidad de sonidos, tamaños y colores, sus plantas variadas en sus formas, flores y frutos. Durante la sequía, y con temperaturas altas, padece silencioso el estrés que la falta de agua le genera, durante el invierno despierta en un carnaval completo, como la alegría y la cultura de las personas que lo habitan.

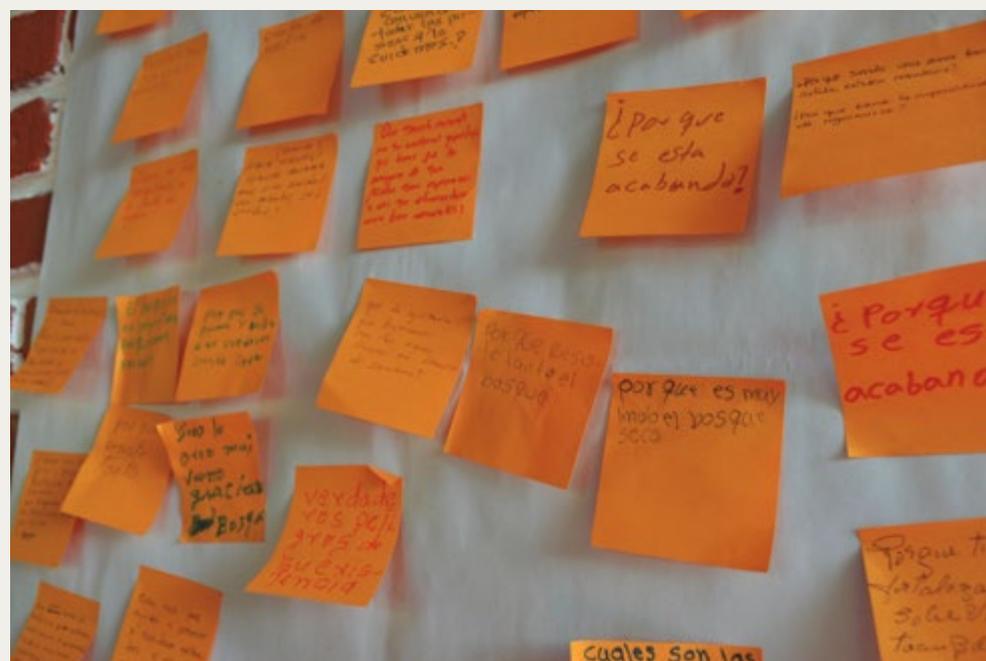
tre discurso y canto, se seleccionaron las especies y actividades que son importantes para la comunidad en su cotidiano vivir y para el bosque como parte fundamental de su funcionamiento. El agua, los árboles, las aves y mamíferos... ¿cómo ayudarían a resolver varias de sus dudas y a entender el bosque de los mil colores? ;monitoreándolo entre todos!

Comprendido el concepto de monitoreo, se invitó a los participantes a formular preguntas alrededor del bosque seco en una lluvia de ideas. Las preguntas más frecuentes se centraron en el estado del bosque, el misterio tras la resistencia de las plantas a los periodos de sequía, cómo conservar el bosque y proteger su biodiversidad.



Trichilia martiana

Familia: Meliaceae



## Ejemplos de preguntas



**Pregunta a la fauna:** ¿dónde se encuentra la mayoría de aves voladoras?



**Pregunta a las plantas:** ¿por qué dan fruto los árboles?



**Pregunta al bosque:** ¿por qué es importante que exista el bosque?

# ¿Qué tanto conocemos nuestro territorio?

Con las preguntas formuladas se construyó una radiografía conjunta del territorio, teniendo en cuenta las actividades que se desarrollan en él y cuáles son las especies que habitan allí. A partir de esta radiografía el bosque nos dará indicios y respuestas a todas las preguntas a través del monitoreo.



Tangara vitriolina

Orden: Passeriformes  
Familia: Thraupidae



A través de la herramienta de cartografía social se elaboró la radiografía, la comunidad de la cuenca río Aipe ubicó en primera medida sus predios, señalaron las actividades económicas llevadas a cabo y registraron a través del uso de imágenes y colores las especies de plantas y animales que han visto o están presentes en sus veredas. A través del mapa se identificaron 6 sectores de importancia para la cuenca, siendo las veredas San Diego y Callejón las de mayor presencia de fauna según las comunidades.

Las actividades con mayor predominancia en el territorio fueron la ganadería, los cultivos de pancoger y la tala, esta última puntualizada en la vereda San Diego. Los participantes reportaron varios puntos de cacería en la vereda San Diego y en la vereda Callejón en el sector sur. Con respecto a las especies animales, la **guacharaca** (*Ortalis colombiana*) fue la especie más reportada seguida del **ñeque** (*Dasyprocta punctata*), el **cerdo de monte** (*Pecari tajacu*) y la **guartinaja** (*Cuniculus paca*). En el caso de las plantas las que presentaron mayor registros fueron el **diomate** (*Astronium graveolens*), la **ceiba blanca** (*Ceiba pentandra*) y el **dinde** (*Maclura tinctoria*)

Finalizado el proceso de creación de la radiografía se llevó a cabo un análisis del territorio en plenaria aprovechando esta herramienta, donde se conversó acerca de las relaciones del bosque y las comunidades, a través de sus actividades económicas. Se compartieron experiencias desde el rol de cada uno (experiencias académicas, experiencias desde la cotidianidad) que encontraron espacio en el objetivo común de resolver preguntas del estado del bosque a través de actividades de monitoreo, iniciativas de restauración y corredores de conservación.



Ñeque  
(*Dasyprocta punctata*)



Cerdo de monte  
(*Pecari tajacu*)



Borugo  
(*Cuniculus paca*)



Diomate  
(*Astronium graveolens*)



ceiba blanca  
(*Ceiba pentandra*)



Dinde  
(*Maclura tinctoria*)



# ¿Qué, dónde, cómo y quiénes vamos a monitorear?

## Historias acerca del monitoreo

Luego de conversar acerca del bosque seco de la cuenca río Aipe y conocer las actividades que se llevan a cabo allí, se presentó el paso a paso del proceso de monitoreo, mediante distintas experiencias que ayudaran a comprender la importancia de monitorear en la cuenca.

1



DIAGNOSTICAR

En esta etapa se identifican las problemáticas y las especies o procesos a monitorear

2



RECOLECTAR

Se toman los datos o registros en campo de forma ordenada y sistemática

3



ORGANIZAR

Se conforman grupos responsables de distintas tareas para hacer seguimiento a la toma de datos y a las etapas posteriores

4



ANALIZAR

Se revisan los resultados, ¿qué alcances pueden tener?

5



COMPARTIR

Le contamos a otros las experiencias, las respuestas, las nuevas preguntas

6



DECIDIR

¿Qué hacemos? ¿Continuamos con el monitoreo? ¿Conservamos o no conservamos?

7



EVALUAR

La evaluación del proceso de monitoreo debe darse todo el tiempo, ¿la toma de datos es pertinente? ¿Es adecuada? ¿Estamos respondiendo nuestras preguntas? ¿Soy un buen guardián del bosque seco? ¿Se están cumpliendo los compromisos? ¿Nuevas preguntas?

8



REFLEXIONAR

Espacios de diálogo, de plenaria. La curiosidad debe ser ilimitada

9



AJUSTAR

Si se identifica un problema, un inconveniente se deben realizar los ajustes necesarios



# 1

## Etapa de Diagnóstico

Con el fin de identificar la principal problemática del bosque seco y abordar el primer paso del monitoreo, se organizaron cinco grupos que en plenaria socializaron las respuestas, coincidiendo en que la principal problemática del bosque seco es la pérdida de su cobertura por causa de la tala indiscriminada de árboles de gran porte.



Coincidiendo con dicha problemática se propuso hacer una reflexión en grupos sobre cómo el monitoreo podría generar más evidencias sobre estas problemáticas y darles mayor soporte para la toma de decisiones, la reflexión giraba en torno a resolver cuatro preguntas, ¿qué especies debemos monitorear? ¿Cuáles son los actores claves que debemos incluir en el monitoreo? ¿Qué canales de comunicación son

más efectivos? y ¿qué necesitamos para que el monitoreo sea útil y sostenible? Para esta actividad se utilizó una dinámica conocida como Café del mundo, la cual tenía dos especificaciones, cada grupo debía escoger un anfitrión por mesa y los demás miembros debían rotar siguiendo las manecillas del reloj, el anfitrión se encargaba de socializar lo conversado con el grupo anterior.

### Monitoreo del bosque seco en la cuenca del río Aipe



	 Qué especie debemos monitorear	 Cuáles son los actores claves que debemos incluir en el monitoreo	 Qué canales de comunicación son más efectivos	 Qué necesitamos para que el monitoreo sea útil y sostenible
<b>3</b>	Tigrillos, águila, búho, gavián, venado, oso hormiguero, ardilla, borugo, guara, Iguá, caracolí	Autoridades ambientales, comunidad, autoridades territoriales, empresas privadas, organizaciones internacionales	Diálogo directo, redes de apoyo, emisora comunitaria, canales de televisión	Formar un frente común con los vecinos para evitar la presencia de cazadores y mineros, las autoridades territoriales deben tener información de las actividades ecológicas y ambientales que se desarrollan en el lugar
<b>4</b>	Venado, cajucho, mono bombo, boruga, torcasa, conejo	Propietarios, autoridades municipales y gubernamentales, comunidad en general, autoridad ambiental, autoridad militar	Avisos de prevención, señalización de prohibición, educación y cultura, valores, campañas	Que haya compromiso de las comunidades, apoyo de las entidades y reconocimiento de las especies propias
<b>5</b>	Venado, loro frente amarillo, perico, borugo, armadillo, iguá, dinde, caracolí, cedro	Comunidad, entidades territoriales, PNUD, universidades, empresas privadas, municipio, gobernación, CAM	Radio, televisión, internet, vallas publicitarias	Constancia en el monitoreo, buen mantenimiento respecto a la información recolectada, responsabilidad, llevar un orden, grupos de monitoreo

Las respuestas fueron socializadas en plenaria, las especies más nombradas para ser monitoreadas fueron el venado, la boruga y el oso hormiguero y entre las especies de plantas las más nombradas fueron el Iguá y el caracolí. Se generó una lista de 13 actores claves con cuatro niveles de intervención, para esta región se evi-

denció un alto nivel de acompañamiento y trabajo de la corporación autónoma regional. Se considera que las vías más efectivas para informar sobre el monitoreo son las reuniones, la vía telefónica y la comunicación formal durante las reuniones de las juntas de acción comunal.

Nivel de intervención	
 Local	Comunidad / JAC / Empresas del sector privado y público
 Municipal	Alcaldía / Policía / Ejército / Empresas del sector privado y público
 Departamental	CAM / Universidades / Gobernación del Huila / Empresas privadas / empresas del sector privado y público
 Nacional	PNUD / Instituto Humboldt / ONG / Ministerio de Agricultura/ Empresas del sector privado y público

Todos los participantes sugieren que el monitoreo debe tener espacios de capacitación y formación en la toma y sistematización de datos, cronogramas de actividades y canales de comunicación claros y específicos.

Luego de identificar y aclarar actores, necesidades, canales de comunidad y posibles especies que pueden hacer parte del monitoreo. Los participantes llegan al acuerdo de plantear la pregunta que quieren responder con el monitoreo teniendo en cuenta que la principal problemática identificada fue la tala indiscriminada ellos quieren saber **cómo afecta la tala indiscriminada el estado de conservación de plantas y animales de los bosques secos de la cuenca**. Si en los sitios con menor tala de cada zona es más fácil encontrar especies maderables como el caracolí y el iguá y si fauna como el venado, los prefieren como refugio.

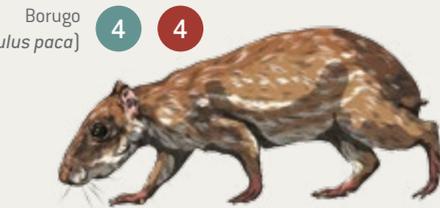
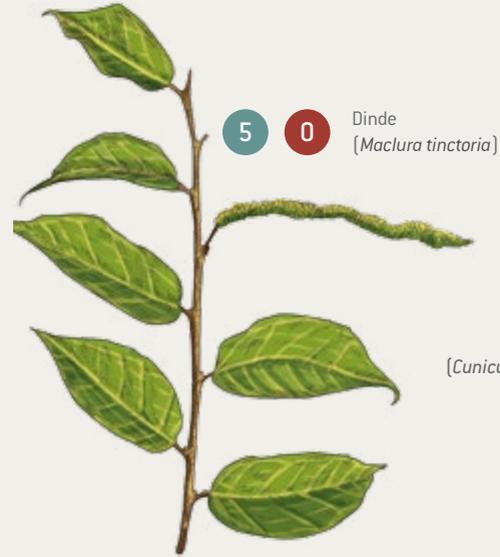


# 2 Etapa de Recolección

### ● Valoración de las especies

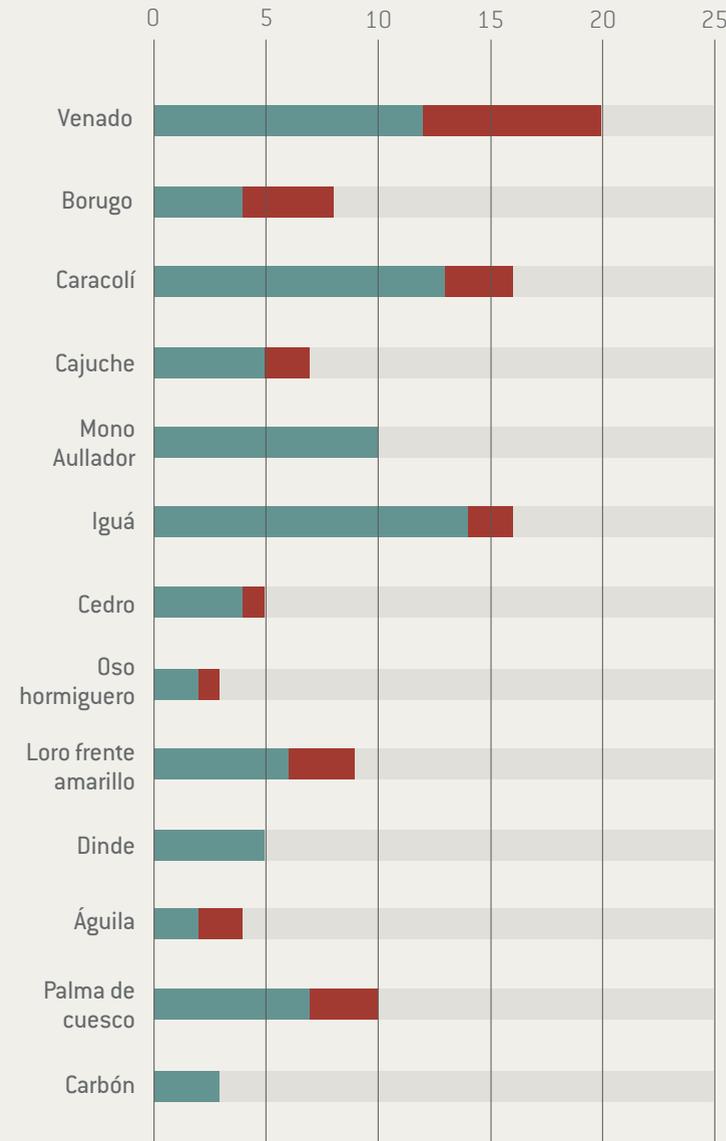
A partir de la socialización de las respuestas, se hizo necesario generar una priorización de las especies ya nombradas a través del café del mundo teniendo en cuenta dos aspectos, la importancia de la especie para el bosque seco y para mí como usuario. Cada uno tuvo un voto para seleccionar la especie más importante para el bosque y otro voto para escoger la especie más importante para cada uno de ellos y que pudieran ayudar a responder la pregunta formulada.

La comunidad votó por **15 especies** (plantas y animales) de las **priorizadas**, la especie con mayor número de votos fue el **venado** (20) seguido del **caracolí** (16) y el **iguá** (16). De acuerdo con estos resultados se priorizaron estas tres especies para el programa de monitoreo.



● Es importante para el BsT ● Es importante para mí

Figura 3: Valorización y priorización de especies para el monitoreo de biodiversidad participativo en la cuenca del río Aipe en Aipe - Huila



# Guía de lectura

## Registro de datos en campo

**ACTIVIDAD** que está realizando el individuo

**ESPECIE**

**ALIMENTACIÓN** del individuo

**HUELLAS**

**NOMBRE COMÚN**

**NOMBRE CIENTÍFICO**

**NOMBRE DEL SENDERO**

**FECHA** en la que se hizo el recorrido y vio la especie

**PARA COMENTAR** Escribe aquí las notas que consideres importantes

**CANTIDAD** de individuos vistos

**HÁBITAT** del individuo

**RECORRIDO** del individuo

**CLIMA**

**COMPARACIÓN DE TAMAÑO** de la especie en relación con el humano

**HORA**

**ESPECIE**

**HOJAS**

**COMPARACIÓN DE TAMAÑO** de la especie en relación con el humano

**NOMBRE COMÚN**

**NOMBRE CIENTÍFICO**

**NOMBRE DEL SENDERO**

**FECHA** en la que se hizo el recorrido y vio la especie

**PARA COMENTAR** Escribe aquí las notas que consideres importantes

**FRUTO**

**FLOR**

**CERCA DE** ejercicios de restauración

**FAUNA** que visita la especie

**CERCA DE** fuentes de agua

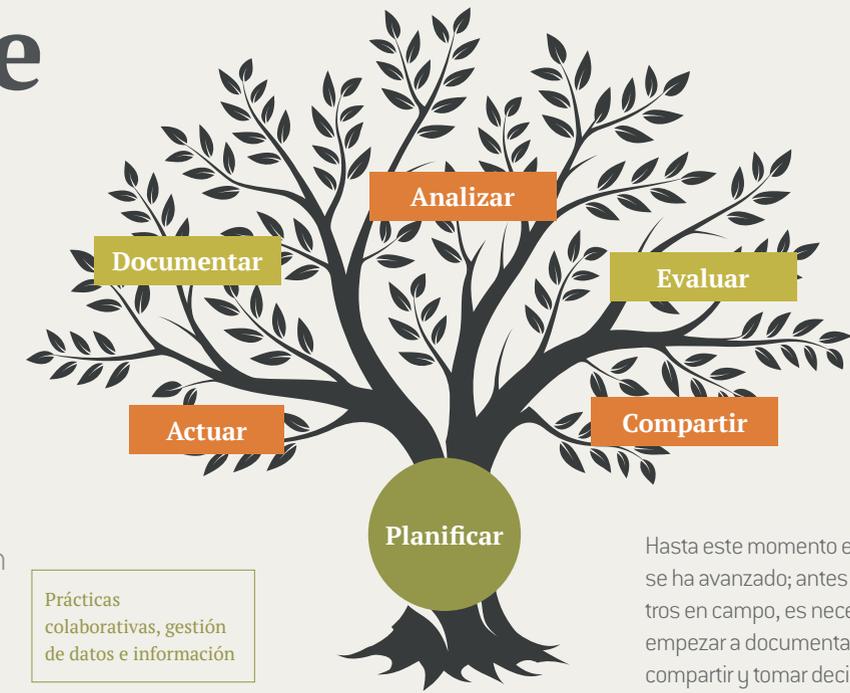
**CLIMA**

**UBICACIÓN**

**HORA**

# ¡Lo que sigue!

Cómo se observa en el esquema del árbol diseñar la toma de datos y planificar son las bases del éxito del monitoreo.



Prácticas colaborativas, gestión de datos e información

Hasta este momento ese es el terreno en el que se ha avanzado; antes tener los primeros registros en campo, es necesario definir roles para empezar a documentar, analizar, evaluar, actuar, compartir y tomar decisiones informadas



# Compromisos y acuerdos

## Monitoreo comunitario de la biodiversidad

### Acta de entrega y compromiso

Siendo el día \_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_ en el departamento \_\_\_\_\_, en el municipio \_\_\_\_\_, el Instituto Humboldt, en conjunto con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se reunieron con \_\_\_\_\_ de la vereda \_\_\_\_\_, participante del Proyecto Expedición Bosque Seco Colombia con el fin de capacitarlo y hacer entrega formal de una guía de monitoreo, guía de especies y carpeta de registro de biodiversidad.

Con la entrega de estos materiales se espera registrar la fauna presente en la finca \_\_\_\_\_, durante el periodo de 12 meses aprox. \_\_\_\_\_ se hará cargo y se compromete a trabajar en pro de la conservación del bosque seco haciendo uso del cuaderno, registrando e informando cualquier cambio que pueda afectar o dañar el ecosistema, haciendo recorridos a las zonas que considere más importantes para el registro de la biodiversidad (1 vez al mes) y siguiendo las recomendaciones hasta la finalización de las actividades de monitoreo. Al término expondrá los resultados de su cuaderno entre su comunidad vecina y las diferentes instituciones con el fin de que estos puedan ser usados para la toma de decisiones en su territorio.

## Acta de entrega y compromiso

### Datos de quien recibe

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Cédula #: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_ Vereda: \_\_\_\_\_

Nombre de la finca: \_\_\_\_\_

### Datos de quien entrega

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Documento de identidad #: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

# Participantes

---

**Alma Hernández** - Instituto Humboldt

**Aureliano Díaz** - La Manga

**Avelino Quiroga** - San Diego

**Carlos Julio Quiroga** - San Diego

**Carlos Stiven Quiroga** - San Diego

**Celio Polanía Olave** - San Diego

**Christian Valderrama** - San Isidro

**Claudina Lugo** - río Aipe

**Dennys Barrios** - Callejón

**Diana Trujillo** - San Isidro

**Diego F. Roa Perdomo** - Aipe

**Diego Perdomo** - CAM

**Dora Luz Rivera** - San Isidro

**Edna Quiroga** - San Diego

**Eliza Atino** - Callejón

**Felipe Rodríguez** - Callejón

**Fernando Garzón** - Callejón

**Franci Perdomo** - San Diego

**Gildardo Alonso** - Callejón

**Gloria Trujillo** - San Diego

**Heidy Calderón** - CAM

**Hugo G. Quintero** - Callejón

**Iván Yesid Olaya** - Secretaria de desarrollo

**José Aldemar Giraldo** - El Callejón Sur

**José Edgar Sánchez** - Río Aipe

**José Ignacio Castro** - San Diego

**José Ofer Garros** - San Diego

**Juan Camilo Villareal** - SEDES

**Katherine Arenas** - CAM

**Leidy Johana Alonso** - Callejón

**Liliana Andrade** - San Isidro

**Luis Oscar Rincón** - Paisajes Rurales

**Magdalena Díaz** - San Isidro

**María Fenis Perdomo** - San Diego

**Mario Tomás Cuja** - San Cayetano

**Marlene Morales** - Callejón

**Martha Cecilia Olaya** - Aipe

**Mary Yaneth Lugo** - río Aipe

**Mayilen Preciado** - San Diego

**Nicolás Navarro** - San Isidro

**Serafina de Giraldo** - El Callejón Sur

**Sindy Martínez** - Instituto Humboldt

**Roy González-M** - Instituto Humboldt



“La naturaleza está siempre escondida, a veces dominada, raramente extinguida”.

*Francis Bacon, escritor inglés.*



---

Esta guía tiene como objetivo documentar las principales especies de fauna y flora registradas por el Instituto Humboldt a partir de expediciones en el bosque seco de tres regiones del país, resaltando el valor ecológico y la importancia para la conservación y para el bienestar de las comunidades locales. Este trabajo fue realizado en el marco del proyecto GEF ecosistemas secos

---



PNUD

Al servicio  
de las personas  
y las naciones



gef



INSTITUTO  
HUMBOLDT  
COLOMBIA



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINAMBIENTE