

Fortalecimiento del sendero de observación de fauna y flora El Valle - Boroboro

Corregimiento de El Valle, Bahía Solano, Chocó



Construir territorios productivos y seguros: Aquí todos aportamos



Plan N.º 5
SENA
Trabajos en el Mirador
Comunidad pacífica y la
organización del Refugio.

Mecan
Bahía Solano
El Valle
Puerto Utría

TODOPASADAS

SENA

SENA



Fortalecimiento del sendero de observación de fauna y flora El Valle - Boroboro

Formación en gestión ambiental y
cadenas productivas sostenibles
Convenio SENA-Tropenbos

**Formación en gestión ambiental y cadenas productivas
sostenibles**

Convenio SENA-Tropenbos

Autor

© Marcos Lagarejo

Fotografías

© Familias del corregimiento de El Valle, Bahía Solano, Chocó

Coordinación Convenio SENA-Tropenbos

Luis Carlos Roncancio B.

Equipo de trabajo Convenio SENA-Tropenbos

María Clara Van der Hammen

Sandra Frieri

María Patricia Navarrete

Norma Zamora

Mauricio García

Daniela Pinilla

Javier Fernández

Coordinación editorial

Catalina Vargas Tovar

Correctora de estilo

Fernando Urueta

Diagramación

Álvaro David Gil Sánchez

Juan Fernando Vega

Impresión

Lorena Martínez

Bogotá D.C., 2012

Instructor

Marcos Lagarejo

Instructor SENA, Regional Chocó

Directora Sena Regional Chocó

María Luisa Parra Murillo

Líder Programa Jóvenes Rurales Emprendedores

Rosendo Valoyes Mena

Coordinadora de Formación

Martha Sofía Valoyes Aguilar

Coordinadora Académica

Juana Quejada

Fortalecimiento del sendero de fauna y flora, Corregimiento de El Valle - Boroboro, municipio de Bahía Solano, Chocó.

Integrantes de la UFPI somos:

Tirson Hurtado

José Murillo

Eblyn Pérez

Liz Mercedes García

Luis Carlos Rivas

Julián Rivas

Humberto López

Luis A. Perea

Eliodoro Alvarado

Melanio Asprilla

Pedro J. Bermúdez

José Cristóbal Díaz

Gentil Roa

Juan E. Pinilla

Juan Perea Álvarez

Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad

SENA, Regional Chocó

Tabla de contenido

1. Nuestro municipio	8	4. Priorización de la fauna silvestre de cacería	39
2. Nuestro corregimiento	10	4.1. Algunas estrategias para el uso sostenible de la fauna	
2.1. Situación geográfica		4.2. Técnicas utilizadas por el grupo de cazadores para capturar fauna silvestre	
2.2. Caracterización ambiental		5. Inventario de la fauna presente en el sendero de El Valle-Boroboro	42
2.3. Caracterización de la población		6. Conclusión sobre los autodiagnósticos	46
3. Cómo nos encontramos	15		
3.1. Historia de vida			
3.2. Espacios de uso del territorio: entradas y salidas de recursos Reflexión sobre el ejercicio			
3.3. Cartografía social			
Ciclos de vida de las tres especies objeto de conservación			
3.4. Calendarios productivos			
La tortuga canguama			

7.	Nuestro proyecto	47
8.	Nuestros resultados	48
9.	Lo aprendido en nuestra UFPI	51
9.1.	Árbol de preguntas	
9.2.	Línea de tiempo	
9.3.	Mapa de actores	
10.	Conclusiones	68
11.	Recomendaciones	69
12.	Anexo: Metodología para determinar el estado poblacional de la guagua, el zaino y el pavón en el refugio de fauna del sendero de El Valle-Boroboro	71
12.1.	Pregunta de investigación	
12.2.	Diseño del monitoreo de fauna	

Presentación

El presente documento contiene la ruta de actividades y metodologías desarrolladas en el marco de acciones del convenio SENA-Tropenbos, en las que los instructores y las comunidades desarrollaron de manera conjunta una ruta metodológica para la implementación de una Unidad de Formación Producción Intercultural (UFPI).

En el primer capítulo se presenta la caracterización del territorio, que incluye los distintos aspectos que configuran el contexto particular en el que se desarrolló el proceso; en el segundo se presenta un autodiagnóstico en el que de manera participativa se aplican unas herramientas que permiten identificar necesidades y/o potenciales de donde surgen las ideas de proyectos; en el tercer capítulo se sintetiza el proyecto formulado por la comunidad; en el cuarto capítulo se detallan los resultados obtenidos del proceso y sus respectivos indicadores; en el quinto capítulo se narra la experiencia y los aprendizajes de la UFPI y en los capítulos finales se presentan las conclusiones y las recomendaciones.

Esta UFPI se implementa a partir de una formación en Monitoreo participativo de recursos naturales, dirigida a integrantes del grupo de cazadores de El Valle, Chocó, de la Asociación Canguama y a un grupo de indígenas de la región, que fue llevada a cabo por un instructor del SENA, regional Chocó.

I. Nuestro municipio

El municipio de Bahía Solano limita geográficamente al occidente con el océano Pacífico, al norte con Juradó y Carmen del Darién, al sur con Nuquí y el Alto Baudó, y al oriente con Bojayá.

Tiene una extensión de 1.667 km² y una población de 8.177 habitantes de los cuáles 3.038 habitan en la cabecera municipal y 5.139 en la zona rural (DANE 1993). Tiene una altitud, en la cabecera municipal, de 1 m sobre el nivel del mar y una temperatura media de 26 °C. Dista de Quibdó aproximadamente unos 178 km. A él se llega por vía aérea desde Quibdó y Medellín y por vía marítima a través del océano Pacífico.

Los ingresos económicos dependen de varias actividades: la agricultura, la pesca, la extracción maderera, el turismo y la cacería. Entre ellas, la agricultura se destaca como la actividad económica más importante con cultivos de plátano, banano, felipita, primitivo, coco, maíz, arroz, yuca, papachina, cuadrado, caña de azúcar y frutales.

En el ámbito comunitario se utiliza la mano cambiada; los pequeños excedentes son comercializados entre la comunidad. Un 3% de las mujeres se dedican al cultivo de caña y producen biche, miel y panela en trapiches artesanales, actividades de las que obtienen el sustento diario para su familia.

La pesca artesanal es realizada por los hombres, aunque las mujeres, en menor escala, también se dedican a esta actividad. Los pescadores trabajan en grupos reducidos, compuestos por familiares y amigos, que se desplazan desde sus comunidades hacia los manglares o hacia alta mar a realizar su faena diaria de acuerdo con el sistema mareal. Esta actividad la realizan de lunes a sábado; salen de sus comunidades en horas de la mañana y regresan en horas de la tarde.



El 50% de los productos obtenidos en la pesca son utilizados para autoconsumo. También son compartidos con familiares y vecinos, ya que constituyen la principal fuente de proteína animal a la que tienen acceso. Los pequeños excedentes que deja esta actividad son comercializados entre la comunidad y en hoteles de las poblaciones vecinas. La comercialización se debe hacer el mismo día ya que no existen medios para conservar el pescado. Los precios oscilan entre \$1.500 y \$1.800 por libra.

Un 16% de los habitantes del municipio se dedican a la cacería. Esta actividad es realizada en horas del día y algunas veces de la noche. Capturan generalmente venados, guaguas, ñeques, guatines, zainos, puercos de monte y armadillos, entre otros animales. Las herramientas utilizadas son escopetas, trampas, machetes, lanzas, lazos y por supuesto perros. El animal capturado es destinado para el consumo del núcleo familiar, y también se comparte con otros familiares y con amigos. Cuando sobran excedentes, se comercializan entre la comunidad.

El 30% de los habitantes se dedican a la explotación de maderas como cedro, huina, caobo, míspero y jiguanero, entre otras. Las herramientas utilizadas son la sierra de mano, el hacha y la motosierra. La madera es comercializada en los aserríos locales y

en la cabecera municipal. Las personas dedicadas individualmente a esta actividad manifiestan que la realizan por falta de otras opciones productivas. Otros trabajan en cuadrillas de contratistas y jornaleros al mando de un intermediario que vende los cargues a barcos procedentes de Buenaventura. Las jugosas ganancias son para los dueños de los aserríos y las empresas madereras de Buenaventura.

El turismo genera grandes ingresos, pero solo en temporadas de semana santa y de vacaciones de comienzo, mitad y fin de año. De los ingresos obtenidos en este reglón de la economía del municipio, un 80% quedan en manos de los hoteleros, las agencias de viajes y los transportadores locales, y tan solo un 20% llega directamente a las comunidades.



2. Nuestro corregimiento

El corregimiento de El Valle fue municipio en 1930, pero debido a divergencias políticas fue trasladado al municipio de Nuquí. El 2 de noviembre de 1962, se fundó el municipio de Bahía Solano y El Valle pasó a ser su primer corregimiento.

Según los pobladores más antiguos del corregimiento, los primeros habitantes de El Valle fueron los indios cunas, quienes se dedicaban a la caza, la pesca y la agricultura. Con la llegada a la región de las poblaciones negras y los indígenas embera provenientes del río Baudó, estos le declararon la guerra a los cunas, quienes se vieron obligados a emigrar a la provincia del Darién, en los límites entre Colombia y Panamá.

Otras versiones dicen que la población de El Valle fue fundada por Joaquín González y varios compañeros en el año 1960, en el lugar donde actualmente está situado el cementerio, y que poco más tarde la trasladaron a la margen derecha del río Valle.

Situación geográfica

2.1

El Valle, corregimiento del municipio de Bahía Solano, Chocó, se ubica al norte del litoral pacífico colombiano, en la desembocadura del río valle. Limita al norte con Ciudad Mutis y el corregimiento de Huina, al sur con el municipio de Nuquí y la ensenada de Utría (actualmente parque nacional natural), al occidente con el océano Pacífico, y al oriente con la serranía del Baudó y el municipio de Bojayá.

El Valle se encuentra situado a lo largo del río que lleva su mismo nombre, el cual deja a su paso un gran valle considerado apto para la agricultura y la ganadería.



El Valle se caracteriza por sendos acantilados cubiertos por bosque húmedo tropical y se enmarca dentro de las características del trópico, que corresponden a altas temperaturas, aire húmedo bochornoso y abundantes lluvias.

Su temperatura mínima es de 25,6 °C y la máxima de 31,5 °C, durante el mes de febrero, con una humedad relativa del 90%. Una de las características más notorias es la existencia de ríos con cursos relativamente cortos pero muy caudalosos debido a la pluviosidad. El más importante es el río Valle, que permite solo la navegación de pequeñas embarcaciones. Existen otros, como Tundó, Caimanera, Nimiquía, Angía, Boroboro y Pozamanza.

El Valle, por su ubicación, presenta la mayor cantidad de playas de la costa pacífica: más de 10 km de playas aptas para el turismo. De sur a norte encontramos las siguientes:

- › Playas de San Pichi, lugar de anidación de tortugas marinas.

- › Playas de la ensenada de Utría, uno de los ecosistemas más representativos del Pacífico y en el cual podemos encontrar varios biotopos costeros entre los que se destacan el de manglares, el de corales y el de selvas exuberantes.
- › Playa La Cueva, que tiene 9 km de largo, y es rica en algas y fauna marina.
- › Playa El Almejal, una de las más bellas y donde se encuentra la mayor y más organizada infraestructura turística del municipio de Bahía Solano.
- › Playa Juná, que cuenta con una gran variedad de atractivos naturales.

Este corregimiento tiene una población aproximada de 6.000 habitantes. Está organizado en 9 barrios, que son los siguientes: Mira Flores, que cuenta con el mayor número de habitantes; San Rafael, que es donde se encuentra el comercio; Pueblo Nuevo, El Centro, María Auxiliadora, María Inmaculada, Candelaria, Cinco de Mayo y Buenos Aires.

El corregimiento cuenta con iglesia, parques, comando de policía, unidad deportiva, centro de salud, establecimientos educativos de formación media, comercio, acueducto, cementerio, energía eléctrica permanente y un sistema de alcantarillado deficiente.

La red vial se encuentra estructurada en torno a la vía que conduce de Ciudad Mutis al corregimiento de El Valle. Tiene una extensión de 18 km, de los cuales el 60% no está pavimentado y ni responde a especificaciones técnicas.

En cuanto a los aspectos socioeconómicos del corregimiento de El Valle, encontramos que la economía local se basa en la agricultura, la extracción de madera, la pesca, el turismo, la caza, la ganadería y el comercio.

En cuanto a la agricultura, puede señalarse que la superficie agrícola es, aproximadamente, de 420 ha, en las que se produce plátano, banano, felipita, primitivo, coco, maíz, arroz, yuca, papachina, cuadrado, caña de azúcar y frutales.

Por su parte, la madera extraída en los aserríos es empleada para la construcción de viviendas y enseres y embarcaciones, y es comercializada en Buenaventura.

El turismo es una actividad económica importante en este corregimiento. Allí se encuentran complejos de cabañas que albergan entre 40 y 50 personas cada una. Esta es una actividad en proceso de consolidación gracias a los aportes del Ministerio de Ambiente, la Fundación Natura y el Parque Nacional Natural Utría, que propician un trabajo integrado entre comunidad y Estado.

La cacería es practicada por los nativos para complementar la dieta alimenticia, pero la práctica indiscriminada de esta actividad hace que los recursos naturales sean cada día más escasos.

En relación con la ganadería, cabe decir que el 30% de las tierras están dedicadas a esta actividad agropecuaria. En el corregimiento

Por lo que hace al comercio, su movimiento es importante. Se establecen relaciones comerciales, principalmente, con Buenaventura a través de barcos de mediano calado, y en menos proporción con Quibdó, Cali y Medellín por vía aérea.

De Panamá se importan electrodomésticos y diversos utensilios para el hogar.



hay aproximadamente 200 hectáreas de pastos.

El Valle se encuentra en un proceso de transición. De una economía de subsistencia organizada alrededor de la cooperación familiar está pasando a una economía basada en sistemas empresariales, como el del turismo, y en la organización del trabajo con base en el jornal o salario, de lo cual se deriva una diversificación de la economía.

En relación con la salud, el corregimiento cuenta con un centro de salud donde consultas médicas, odontológicas y de urgencias son atendidas por un equipo conformado por un médico, una auxiliar de enfermería, un odontólogo, una auxiliar de odontología y un inspector de saneamiento ambiental. También se cuenta con una farmacia. Este equipo médico es apoyado por el hospital Julio Figueroa Villa, de Bahía Solano, a través de brigadas de salud y jornadas de vacunación.

Por lo que hace a la educación, la población cuenta con dos instituciones educativas de secundaria, que son la Escuela Normal Superior Santa Teresita, institución formadora de maestros con énfasis en etnoeducación y medio ambiente, y el Instituto Técnico Agropecuario, que acentúa los procesos de formación en agricultura y cultivo de la tierra. Además, cuenta con una escuela y un bachillerato nocturno que funcionan en las instalaciones del Instituto Técnico Agrícola; con el programa Cafam, que funciona en las dos instituciones educativas; con un hogar infantil dirigido por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), y con la presencia de fundaciones comprometidas con la educación ambiental, como la Fundación Natura. De las dos instituciones dependen las escuelas de la vereda La Unión, en el río Valle, y tres escuelas de las comunidades indígenas de El Brazo, Poza Mansa y Boroboro.

En cuanto a las organizaciones locales, entre ellas se encuentran el Consejo Comunitario El Cedro, la Asociación Canguama y el grupo de cazadores, que de manera conjunta trabajan en el monitoreo de la fauna silvestre y marina, como instrumento para la reglamentación de su uso sostenible. La capacitación permanente es el camino adoptado para conocer las técnicas y herramientas que ayudan a la comprensión de los resultados del monitoreo y a la orientación para hacer uso de los resultados, de acuerdo con lo establecido en los reglamentos.

Hay poca presencia institucional, pero se encuentran en el corregimiento la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales, la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible de Chocó (Codechocó) y el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (Incoder). Ha sido fundamental el papel de organizaciones no gubernamentales, como la Fundación Natura, que ha acompañado el fortalecimiento interno de las organizaciones comunitarias mediante capacitaciones y gestión de recursos.

En este orden de ideas, se pueden hacer los siguientes comentarios con respecto al papel de algunas instituciones estatales y organizaciones de base:

Codechocó: Tiene recursos para la conservación pero no está haciendo todo lo que debería, si bien es cierto que ha ofrecido apoyo para conocer las experiencias de otras comunidades en relación con iniciativas de conservación comunitaria en el Pacífico.

Consejo Comunitario Los Delfines: Poco a poco se ha ido vinculando y ha ido reconociendo y apoyando al Refugio de Fauna, como un lugar de conservación reconocido dentro de la nueva legislación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Sinap), concordante con lo establecido en el artículo 25 de la ley 70 de 1993.

Consejo Comunitario El Cedro: Viene trabajando de la mano con los grupos organizados del corregimiento (grupo de cazadores y Asociación Canguama), a tal punto que tiene como órgano asesor en temas de fauna al grupo de cazadores.

3. Cómo nos encontramos



3.1

Historia de vida

El objetivo principal del autodiagnóstico es poner en práctica herramientas que permitan tomar información de primera mano, precisa y objetiva, para conocer y analizar el estado de las poblaciones faunísticas, lo cual debe permitir, a su vez, que el Consejo Comunitario El Cedro reglamente el uso sostenible de las especies, a través de políticas y estrategias contundentes de conservación.

En la realización de este autodiagnóstico se utilizaron las siguientes herramientas.

Con el fin de conocer cómo ha sido la cacería en esta región, se tuvo en cuenta la historia de vida del señor Gentil Roa Rivas, quien lleva 28 años cazando en la región y desde hace 10 años lo hace con mayor conciencia:

Bueno, mi nombre es Gentil Roa Rivas, yo nací en el municipio de Bahía Solano y me crié en Ciudad Mutis puahí hasta que tenía unos cinco años. Luego mi familia se trasladó al corregimiento del Valle. Ya nos metimos al río y entonces cuando ya tuve un conocimiento puahí de unos ocho años empieza mi hoja de vida como cazador... Bueno yo, cuando tenía los ocho o nueve, ya inicié cacería con el papá. Él no me metía a la selva sino que el hombre me dejaba en el río, yo cuidado ahí el animal, él ponía los perros y se iba aguijándolos y cuando

los perros sacaban la guagua yo me quedaba pendiente en el borde del río a esperar a que el animal entrara al agua. Entonces cuando el animal entraba al agua, el hombre venía del monte y me preguntaba: «¿Por dónde salió?». Yo le mostraba dónde estaba y me ponía en la parte de abajo donde estaba la palizada y lo llamaba... Entonces él venía con su chuzo y la chuzaba, la mataba y ahí, yo me tocaba echármela así pequeño; la traíamos a la casa, la mamá la pelaba y hacía el sancocho de la guagua y ponía ahumar el resto pal otro día.

Bueno, y ya cuando tuve puahí 10 años, yo me zampé solo a la selva con los perros. No me alejaba mucho, apenas estaba aprendiendo a meterme y bueno... cogía el perro el rastro y se iba y yo me iba atrás aguijándolo hasta que llegaba a donde estaba el animal; bueno, ya sabía uno que estaba ahí, lo que hacía uno era buscar el taporil, taparla y ponerse a cavarla y ya uno la hallaba ahí, tenía uno su chuzo y la mataba, ahí mismo se venía contento por el camino porque había matado esa guagua... ¡Jejeje...! Llegaba a la casa y el viejo preguntaba que cómo uno había hecho. Como uno ya lo había visto, así mismo uno hizo. Cuando tuve puahí unos 20 años ya bajamos del río aquí al pueblo al estudio y estudie: hice hasta segundo de primaria. Ahí ya no me gustó más eso, como meterme mucho al estudio y me dediqué a la selva y ahí ya nos poníamos a rozar lo que era cultivo y sacábamos los sábados y domingos pa cazar y bueno y ya, por decir algo se iba por ejemplo uno a la Armada, una quebrada, a matar guagua.

Matábamos tres, cuatro y la traíamos a la casa; ya los viejos como había vecinos, mandaban a repartirle a la gente; bueno y se tenía una amistad buena con la gente y bueno y así me vine aprendiendo a la cacería y así me fui cogiendo experiencia. A lo último ya los perros de los viejos se murieron, ya tuve puahí unos 25 años, a lo último me tocó comprar

A partir de los 25 años me tocó matá lo que era zaino, el pavón, mataba de dos, tres; el venado. A veces me iba allá a lo que era Angiá, mataba dos zaino, un venado y una guagua. ¡Yo me daba el lujo de llevar cuatro cargueros para traer toda esa carne de allá! Bueno y hacíamos esa repartición con la gente, cada quien su medio, bueno y le dábamos a los vecinos. Por ahí a los tres días volvíamos y eso era casi cada tres días traíamos carne, íbamos a Boroboro, Canchadó, Guadual, otra parte que le dicen...

los míos y bueno... ahora sí ya me metí en serio a la selva.

¿Cómo es...? Carrizal. En toda esa zona uno cazaba.

Bueno y ahorita, a partir del 2001 ya llegó un man, un compañero ahí a la zona del Valle a hacer una tesis... Javier Castiblanco. El día que él llegó andábamos cazando; ese día matamos un zaino y un perico; llegó él a la casa a medir esos animales, él andaba con el compañero Bercelio, que ahora es enemigo del grupo de cazadores ¡jejejeje! Bueno y ahí el hombre me dio unos registros para que fuéramos llenando eso, nos trajo unas pesas, metros... bueno y ahí ya él nos inició a dictar unos talleres, después haga talleres, el man se iba a Bogotá y venía, ya nosotros le guardábamos esos registros ahí. Después salíamos con él al monte a la parte de Tundó a ver lo que era animal; rastro de zaino, venado, guagua, ñeque, pavón, paletones y loras.

Desde los 5 años que yo empecé a cuidar animal del monte hasta que llegó Javier Castiblanco en el 2001, tenía yo 33 años; ahorita ya tengo 43, soy ya un tipo ya adulto. Entonces cuando el hombre llegó nos metimos al cuento con el hombre y ahí fuimos tomando concencia de que lo que estábamos haciendo era acabando con la fauna... Yo me daba la tarea de lo que era iguana irme a la playa La Cuevita; yo llevaba tres, cuatro cargueros y eso traímos tres sacas, las tirábamos ahí en ese puente; llegaba la gente y eso era pues un comercio de la iguana, bueno y al otro día como la gente compraba mucho le daba duro. Ya cuando el hombre llegó ya fuimos tomando concencia y dijimos: «No pues... hay que formar el grupo de cazadores, pa ver si mermamos la presión de cacería, porque ya uno casi que se metía el día entero para conseguir huella, a veces iba y no hallaba nada, bueno y nos metimos.

De ahí en adelante ya nos íbamos a hacer talleres en un salón de la normal Santa Terecita, en Promesa, nos íbamos también al tortugario y haga taller; bueno y ya después de eso se hizo un proyectico, salió el proyecto y mensualmente le daban a uno \$40.000, ¡jejeje! Pa uno comprar la libra de pescado, ¡jejeje! Bueno y formamos el grupo y éramos 42 personas y cuando hubo la platica la gente estaba pendiente de la plata, cuando ya se terminó el proyecto ya todo el mundo se fue abriendo, se fue abriendo... porque ya el grupo fue aflojando, bueno y ahorita en este tiempo del 2011 habemos 12 personas activas del grupo y ahí lo tenemos sostenido. Ahorita muchas entidades nos están apoyando, bueno y el grupo está cogiendo fuerza de nuevo, gracias a Dios y a las entidades que nos apoyaron, ahí estamos y vamos a ver hasta dónde llegamos con el grupo de cazadores.

Ahora nos estamos metiendo en lo que es guías de fauna, haciendo su sendero con turistas, para fortalecer el grupo. Bueno y de todas formas ya tomamos conciencia de los animales... Ahora ya nos hemos dedicado a cuidar la fauna, a no acabarla... ¡Claro...! Hacemos un uso, pero con más control.

3.2

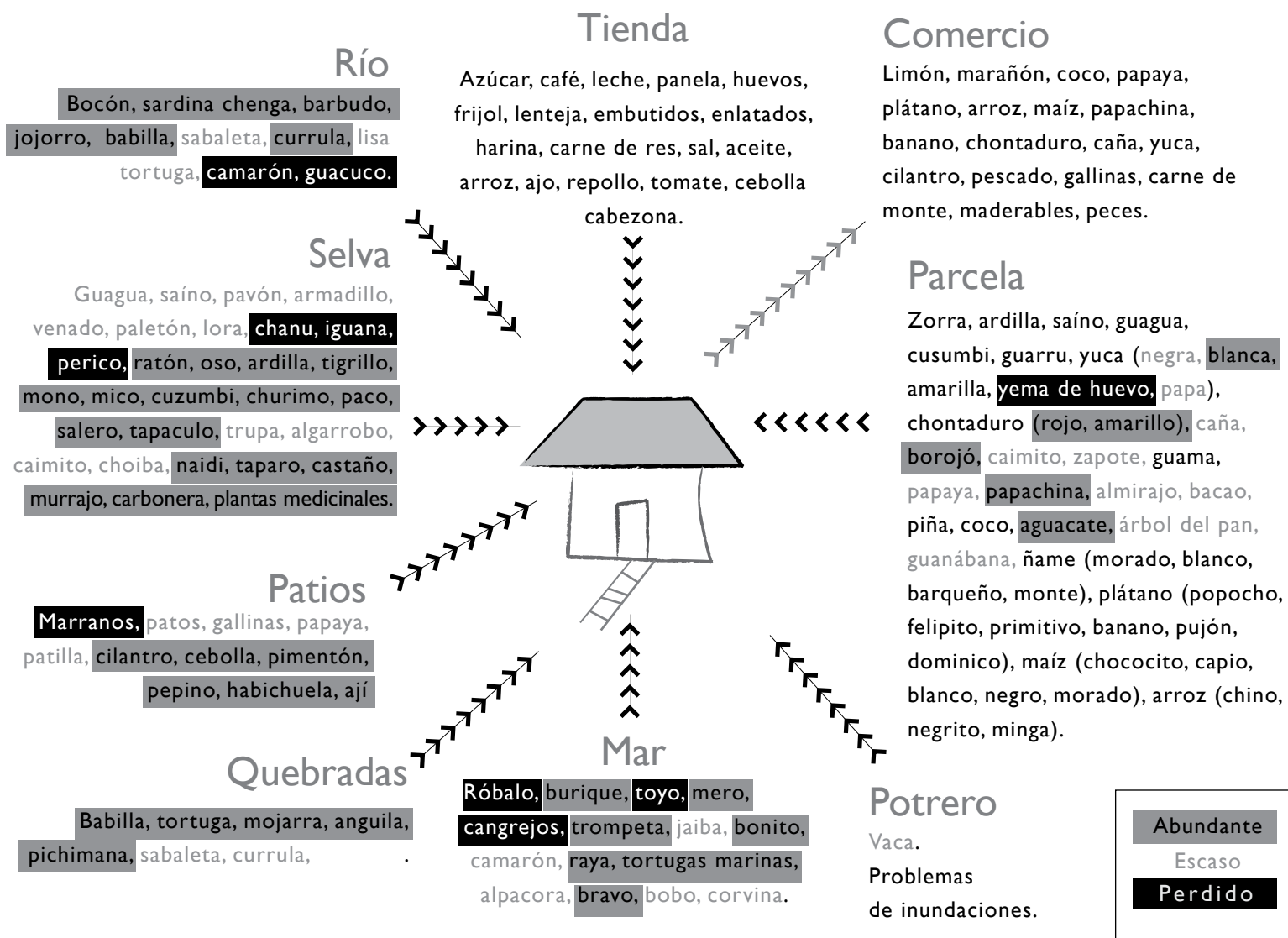
Espacios de uso del territorio: entradas y salidas de recursos

Con el fin de identificar los distintos espacios de uso de donde la comunidad obtiene los recursos necesarios para vivir, así como de conocer el estado de cada recurso, se hará énfasis en este caso en los recursos de cacería ofrecidos por los distintos espacios, dado el interés de los participantes en el curso de monitoreo, que pertenecen a un grupo de cazadores y a la Asociación Canguama.

Para iniciar esta reflexión se partió de la pregunta

«¿De dónde saca la comunidad los recursos alimenticios?».

¿ De dónde se sacan los recursos alimenticios ?



Patio

Los animales domésticos (las gallinas, los cerdos, los patos) fueron identificados como los característicos de este espacio de uso y fueron categorizados como escasos. Se discutió sobre la pérdida de las variedades nativas de estas especies, algunas ya reconocidas como perdidas, como en el caso de los cerdos (marranos), lo que constituye un problema para la soberanía alimentaria de las familias del corregimiento. En los patios están las azoteas, en donde se cultiva cebolla, cilantro, ají, pimentón, pepino, habichuela, zapallo, patilla.

Selva

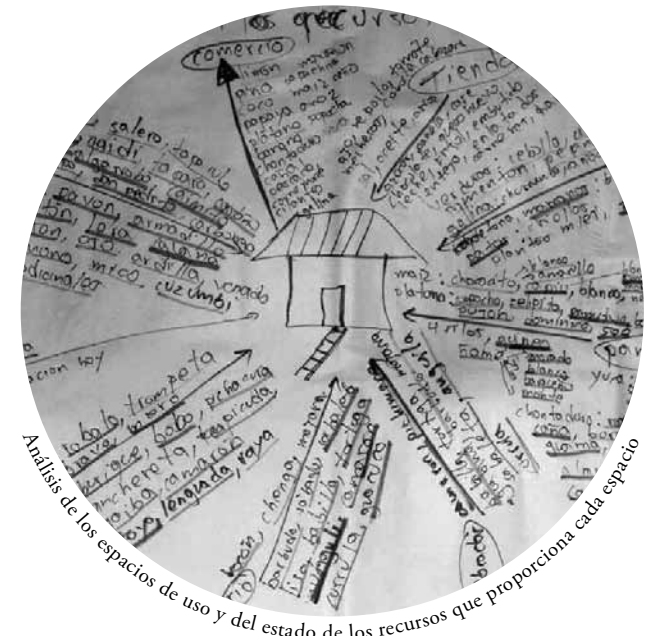
Este espacio es el que más fauna y recursos maderables silvestres ofrece a la comunidad. Animales como la guagua, el zaino, el pavón, le armadillo, el venado, el paletón, la lora son percibidos como escasos; la iguana, el perico, el ratón, el oso, la ardilla, el tigrillo, el mono, el mico, el cuzumbi también fueron nombrados en este espacio, así como especies maderables de importancia, como el churimo, el paco, el salero,

el tapaculo, el trupa, el naidi, el taparo, el castaño, el murrajo, la carbonera, y plantas medicinales. La mayor parte de estos recursos son percibidos como especies que hay en abundancia, pero también se percibe que hay varios animales perdidos o desaparecidos, como el chanu, el perico y la iguana.

Parcela

este espacio de uso es visitado ocasionalmente por varios animales que causan daño a los cultivos, pero que también son capturados para servirse de ellos como alimento. Para esto se utilizan estrategias como la siembra de excedentes y de especies apetecidas por estos. Entre los señalados por los miembros de los grupos están la zorra, la ardilla, el zaino, la guagua, el cusumbi, guarru. Siembran yuca (negra, blanca, amarilla, yema de huevo, papa), chontaduro (rojo, amarillo), caña, borojón, caimito, zapote, guama, papaya, papachina, almirajo, bacao, piña, coco, aguacate, árbol del pan, guanábana, ñame (morado, blanco, barqueño, monte), plátano (popocho, felipito, primitivo, banano, pujón, dominico), maíz (chococito, capio, blanco, negro, morado), arroz (chino, negrito, minga).

En la discusión sobre el estado de estos recursos surgió la problemática de la pérdida de variedades nativas de los productos de este espacio de uso. Hay una tendencia a usar solo algunas semillas foráneas que disminuyen la diversidad y no tienen la resistencia a las plagas y a la humedad como la tenían las variedades nativas.



Mar

el mar es uno de los espacios de uso que más contribuye con sus recursos a la alimentación y la economía local, ya que provee una gran variedad de peces que cada día resulta más difícil encontrar por el continuo deterioro del ecosistema costero. Especies como el róbalo, el burique, el toyo, el mero, el atún, algunas especies de cangrejos y las tortugas marinas se encuentran desaparecidas; mientras que la alpacora, el bravo, el bobo, las corvinas y las tortugas marinas están a punto de desaparecer por la progresiva contaminación del ecosistema costero y el uso de artes de pesca poco selectivas.

Río

en el río aún se encuentran especies como el bocón, la chenga, el barbudo, el jojorro y la babilla. Otras especies están en peligro de desaparecer, como la sabaleta, la currula, la lisa y algunas especies de tortugas, entre otras. Por otra parte se observan especies abundantes que se consiguen durante todo el año.

Aunque son menos consumidas, existen algunas, como la sardina y el bocón, consideradas de importancia ambiental ya que ayudan a descontaminar el río consumiendo muchos de los desechos que son arrojados a él.

Potrero: en este espacio solo se ubicó a la vaca, considerada escasa, y se mencionó la problemática de las inundaciones. Quebrada: En este espacio son consideradas como abundantes la babilla, las tortuga, la mojarra, la anguila, la pichimana; la sabaleta y la currula son percibidas como escasas, y el camarón como desaparecido.

Tienda

este espacio se calificó como uno de los que más provee recursos alimenticios para las familias. Entre estos recursos se cuentan los siguientes: azúcar, café, leche, panela, huevos, frijol, lenteja, embutidos, enlatados, harina, carne de res, sal, aceite, arroz, ajo, repollo, tomate, cebolla cabezona.

Se discutió que varios de los productos, que hoy en día se compran en la tienda, antes se producían en las casas o parcelas. Por ejemplo, los huevos, el arroz y los aliños. Estos se observan cada vez más en la tienda, lo cual produce un cambio de la alimentación tradicional por los productos preparados, asociado a la pérdida de las tradiciones culturales.

Comercio: también se nombraron los recursos que se venden en el comercio. El listado fue corto y los productos nombrados son en su mayoría productos agrícolas que se comercializan en la región, como limón, marañón, coco, papaya, plátano, arroz, maíz, papachina, banano, chontaduro, caña, yuca, cilantro, pescado, gallinas, y a veces carne de monte. También se identificaron como productos de comercialización los maderables y los peces, que se venden tanto a nivel local como regional.

Reflexión sobre el ejercicio

Después de analizar cada espacio de uso y el estado en que se encuentran los recursos que brindan, se señalaron conjuntamente las problemáticas que están afectando a las familias de El Valle. Las problemáticas identificadas se clasificaron en dos grupos: las que tienen que ver con los recursos agropecuarios y las que tienen que ver con los recursos de cacería.

Las problemáticas relacionadas con los recursos agropecuarios son las siguientes:

- › Hay desabastecimiento de comida por inundaciones en zonas de cultivo y extracción de recursos.
- › Hay pérdida de comida, desplazamiento de variedades propias por las mejoradas, aunque no den buenos resultados y no sean resistentes a las condiciones de la zona.
- › Hay preferencia a cultivar solo algunos productos para comercializarlos. Esto ha favorecido el predominio de especies foráneas.
- › Hay pérdida de áreas aptas para algunos tipos de cultivos por ordenamiento territorial (resguardos indígenas, territorios colectivos, áreas protegidas).
- › Hay cambios en los patrones de siembra: ya no se siembra en manchas, ni en los lugares apropiados.
- › No se están escogiendo tiempos oportunos para la siembra, como se hacía anteriormente, por desconocimiento de los calendarios productivos.
- › La ganadería y la potrerización causan pérdida de zonas de cultivo, bosques y hábitat de fauna.

- › Hay plagas debido a que no se maneja la deforestación, y erosión debido al mal manejo de las riberas de los ríos.
- › Hay disminución mano de la obra para la siembra y extracción de los recursos por influencia de tecnologías e intereses diferentes de los jóvenes de la zona.
- › Hay programas asistenciales descontextualizados.

Como puede verse, se identificaron problemáticas de tipo agrícola para las cuales no se abordarán soluciones en el marco del convenio SENA-Tropenbos, ya que con la Fundación Natura se están llevando a cabo proyectos agrícolas para el establecimiento de cultivos con semillas locales, y un proyecto de patios dentro del cual están construyendo y sembrando en azoteas y criando gallinas criollas.

Las problemáticas relacionadas con los recursos de cacería son las siguientes:

- › Hay poblaciones de animales vulnerables debido a que el número de crías anuales es limitado.
- › Hay falta de conciencia en algunos cazadores de la comunidad, que realizan la cacería de manera indiscriminada y no tienen en cuenta que el número de crías anuales es muy reducido.
- › Hay disminución de los bosques para dedicarlos a la agricultura y la ganadería.
- › Hay deforestación de las orillas de ríos y quebradas y por consiguiente destrucción de los hábitats (bañaderos, alacenas y árboles que les proveen de frutas).
- › Hay un excesivo ruido de las motosierras empleadas en la extracción de maderas.
- › Hay una presión permanente a las especies forestales de mayor biomasa que son hábitat y alimento de los animales de cacería.
- › Hay problemas institucionales para la aplicabilidad de planes y reglamentos.

Las consecuencias son estas:

- › Un mayor esfuerzo en recorridos y técnicas para conseguir el animal que se va a capturar para la alimentación.
- › Una disminución de los tamaños y la variedad de especies.
- › Una mayor presión sobre ciertas especies.

Se decidió seleccionar al zaino, la guagua y el pavón como las tres especies más importantes en la cacería de subsistencia y por lo tanto

las especies objeto de conservación, ya que aparecen entre los animales más amenazados.

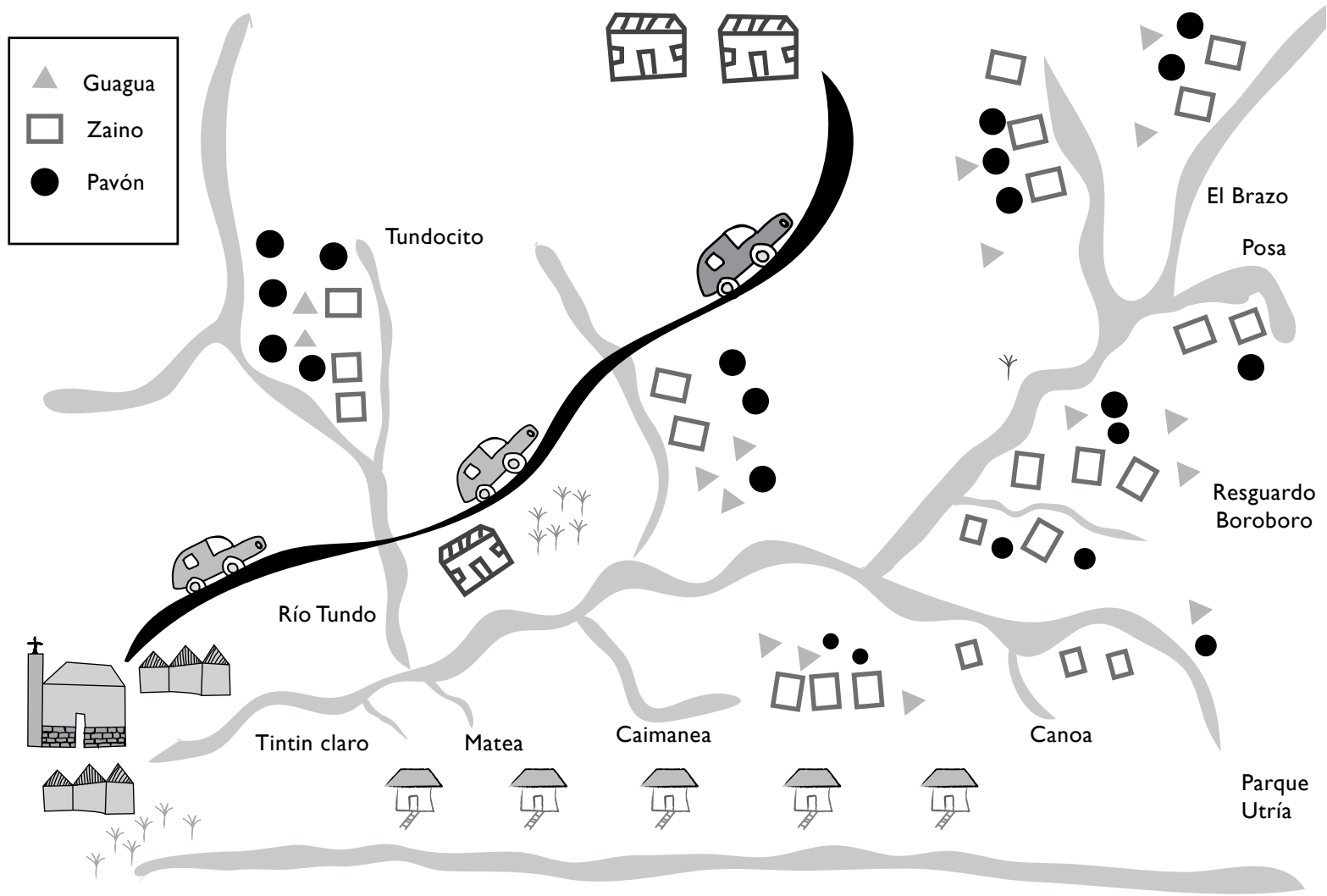
3.3

Cartografía social

La cartografía social permite profundizar en la identificación de los hábitats de las tres especies aptas para la cacería identificadas como las más importantes por el grupo de cazadores, y de la tortuga canguama, especie con la que trabaja la asociación del mismo nombre. Esto permitirá realizar un mejor análisis a través de diferentes mapas temáticos.

Mapa poblacional

Corregimiento de El Valle



Como se puede observar en el mapa de la cuenca del río Valle, el sitio con mayor cantidad de zainos, guaguas y pavones es la subcuenca del río Boroboro, desde su desembocadura hasta su cabecera en límites con el resguardo indígena. En la margen derecha, subiendo, se encuentran las quebradas Caimanera, Suciales y Sansoré, y en la margen izquierda, Posa y Canoa. Esto hace de la zona un lugar único, donde abunda una vegetación exuberante, heterogénea y rica en frutas que resulta muy atractiva para los animales.

Algo similar se encuentra en la subcuenca del río Tundó, donde afluentes como las quebradas Tundocito y Guadual generan una gran variedad de hábitats y microhábitats con excelentes condiciones para la supervivencia de estas especies.

En contraste con lo anterior, los sitios en donde estas especies se presentan en menor cantidad son la parte baja del río Tundó y las quebradas Guadual y Tundocito; en el río Valle, desde su desembocadura hasta la parte alta, en límites con las comunidades indígenas de Brazo y Pozamanza, y en la parte baja del río Agjá, donde la baja presencia de estas especies se debe a la ampliación de la frontera agrícola y ganadera, a la construcción de caseríos y a la tala indiscriminada de árboles durante los últimos 40 años.

De acuerdo con este mapa, en el área propuesta para el refugio de fauna, el lugar en donde se encuentra la mayor cantidad de especies faunísticas está ubicado entre los límites de las quebradas Caimanera, Suciales, Boroboro y Sansoré.

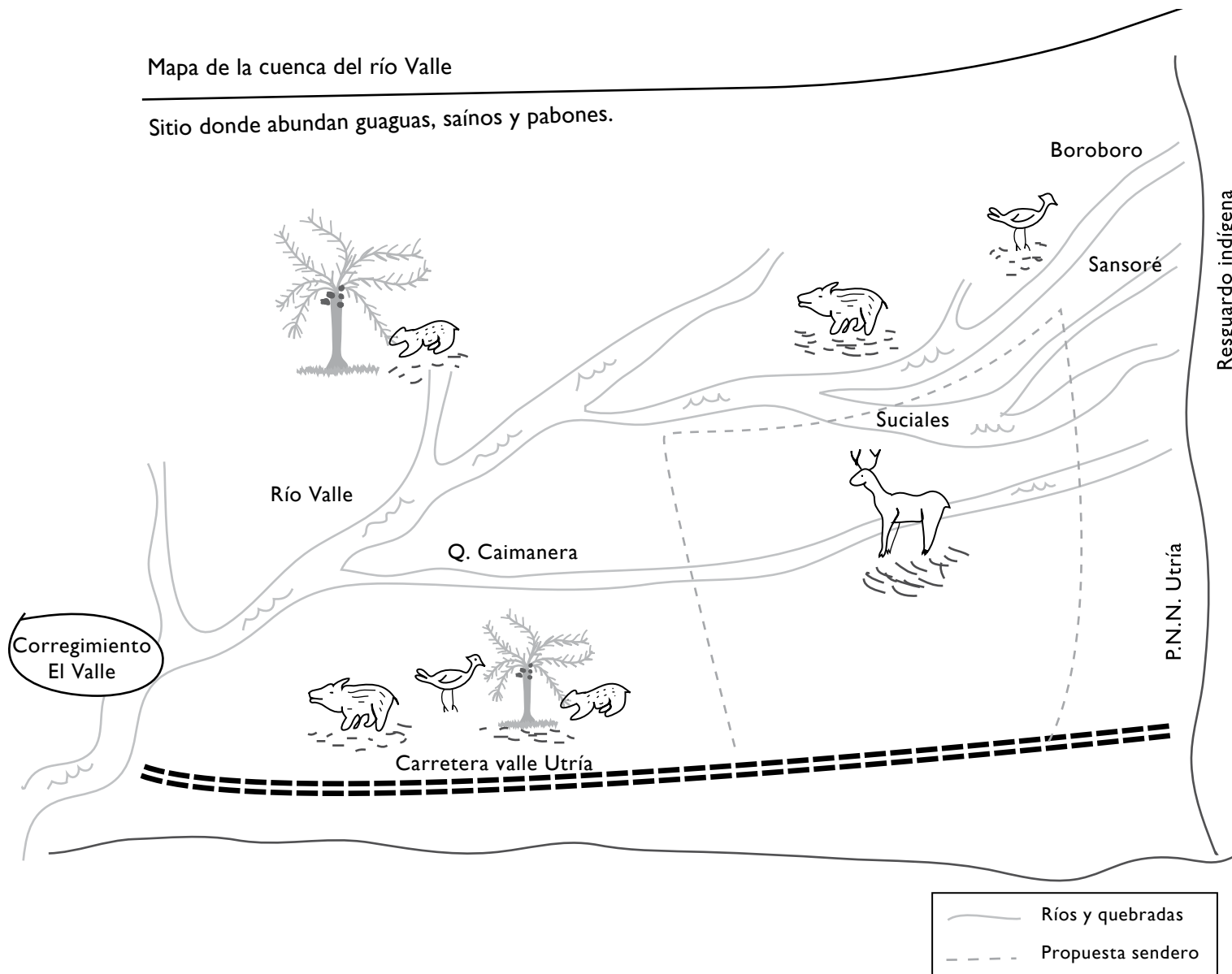
En el sector de la margen derecha de la quebrada Caimanera, hasta el sendero de El Valle-Utría, se presenta una disminución de las poblaciones faunísticas; especialmente en la isla entre El Valle y Caimanera, que se encuentra fuera del refugio de fauna.



Grupo de cazadores realizando la cartografía durante el autodiagnóstico

Mapa de la cuenca del río Valle

Sitio donde abundan guaguas, saínos y pabones.



Ciclos de vida de las tres especies objeto de conservación

El zaino

De acuerdo con lo que refieren los ancianos y el grupo de cazadores del corregimiento de El Valle, el zaino no tiene un ciclo reproductivo definido o al menos no es conocido por esta comunidad, ya que durante todo el año en las faenas de cacería se hacen avistamientos de manadas con crías. No obstante, se cree que esta especie se reproduce tres veces al año. El desconocimiento absoluto de la dinámica reproductiva de estos animales hace necesaria la toma de datos a través de seguimientos programados que conduzcan a generar información de primera mano y pertinente.






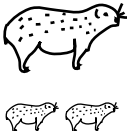

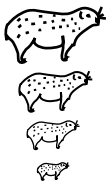









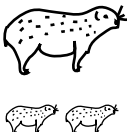

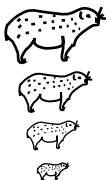



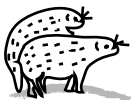
La guagua

El ciclo reproductivo de la guagua es bien conocido por los cazadores de este corregimiento, quienes señalan con absoluta certeza, gracias a su experiencia, que la guagua tiene dos periodos reproductivos en el año.

El primer periodo reproductivo va de finales de noviembre a comienzos de junio. En la transición del invierno al verano, inicia con la temporada de celo y apareamiento. Durante los meses de enero y febrero el animal se encuentra en gestación, y entre la última semana de febrero y la primera de marzo el animal pare dos crías que generalmente son macho y hembra.

Entre marzo y abril las crías se encuentran en crecimiento. Para finales del mes de abril entran en el proceso de destete, iniciado por la hembra. El macho permanece con la madre hasta finales de mayo o comienzos de junio, cuando la madre vuelve a entrar en celo y quizás termina apareándose con su propio hijo.

Ciclo reproductivo de la guagua

 <p>Ene. Gestación</p> 	 <p>Feb. Gestación</p> 	 <p>Mar. Cría</p> 	 <p>Abr. Crecimiento</p> 	 <p>Mayo Separación</p> 	 <p>Jun. Apareamiento</p> 
 <p>Jul.</p> 	 <p>Agos.</p> 	 <p>Sept.</p> 	 <p>Oct.</p> 	 <p>Nov.</p> 	 <p>Dic.</p> 

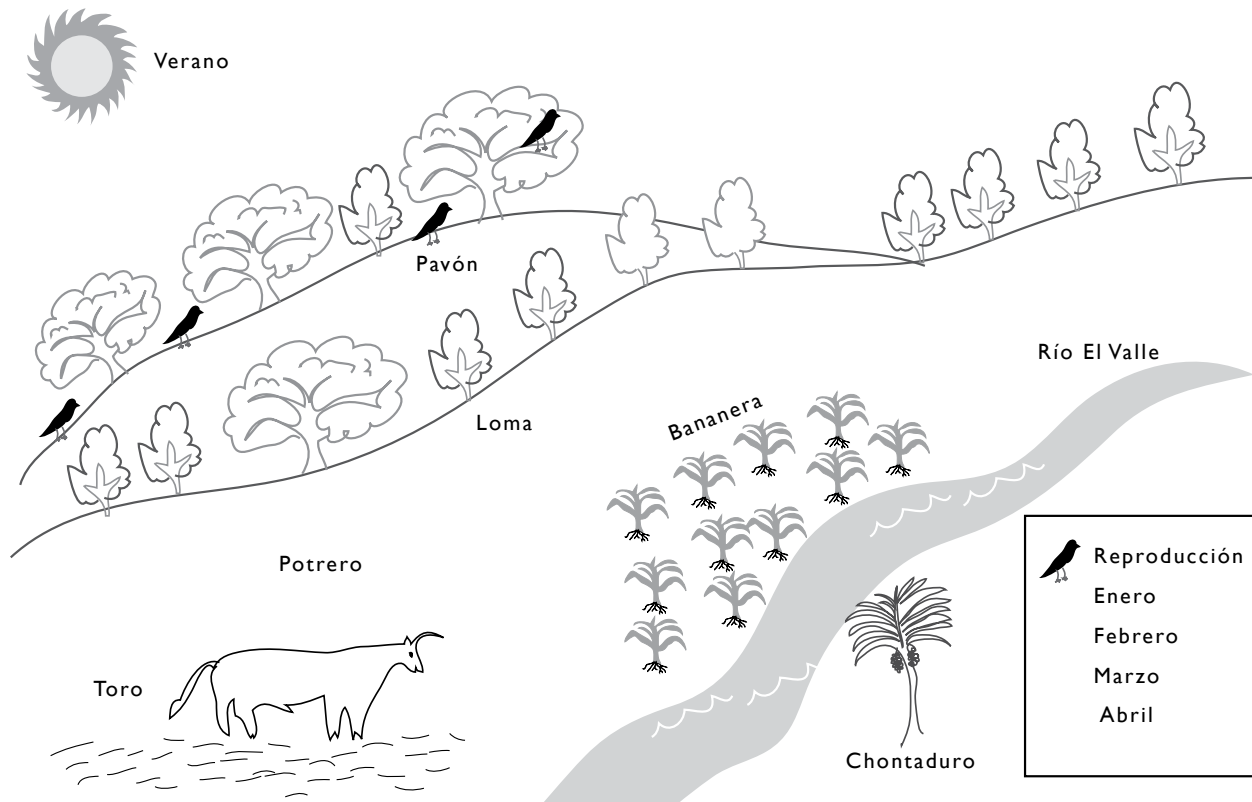
El segundo periodo reproductivo va de finales de junio a comienzos de noviembre, en medio de torrenciales y frecuentes lluvias, debido a las cuales las poblaciones de guaguas se desplazan hacia las partes más altas en busca de refugio y alimentos. Siguen entonces exactamente el mismo patrón reproductivo del primer periodo, comenzando a finales de junio y terminando a comienzos de noviembre.

El pavón

El ciclo reproductivo anual del pavón no se conoce con absoluta certeza. Solo se han identificado claramente los meses en que se reproduce durante la temporada de verano, que va de enero a mayo. Sin embargo, en

meses lluviosos se hacen avistamientos de polluelos y nidos con sus respectivos huevos. De estos meses se tiene poca información por la baja frecuencia de los avistamientos y la disminución de las poblaciones.

Reproducción del pavón en la cuenca del río Valle



Durante el mes de enero se presentan el cortejo y el apareamiento. Posteriormente, entre finales de enero y comienzos de febrero, se da la postura de huevos, que generalmente solo son dos. Seguidamente se presenta el proceso de incubación, que culmina en la primera semana de marzo, justo cuando eclosiona el huevo y se presenta el proceso de empollamiento y crecimiento, que va desde la segunda semana de marzo hasta mediados del mes de mayo, cuando empieza la separación de la madre con respecto a sus crías.

El pavón se reproduce en las altas montañas, anidando en las copas de los árboles altos con dosel grande y frondoso. Bosques con estas características, que brinden protección, refugio y alimentación a esta especie tan delicada, se encuentran muy distantes, y además cualquier tipo de perturbación de su hábitat genera la disminución o desaparición completa del pavón.

El continuo deterioro del bosque en inmediaciones del corregimiento de El Valle, por la tala indiscriminada y la ampliación de la frontera agrícola y ganadera, ha generado que hoy en día la cacería del pavón sea mucho más dispendiosa, pues exige hacer desplazamientos de hasta un día para tan solo llegar al sitio de captura.

3.4

Calendarios productivos

Los calendarios productivos son necesarios para conocer las épocas de reproducción de las especies identificadas como más importantes para el grupo de cazadores y la Asociación Canguama.

































A lo largo de la historia, los campesinos del corregimiento de El Valle dedicados a la actividad de la cacería han aprendido a conocer muy bien la fauna silvestre que los rodea. Así han llegado

a comprender, a través de la experiencia, aspectos tan profundos de las dinámicas de las poblaciones como los ciclos reproductivos y alimenticios, algunos efectos de las variables climáticas sobre las especies, las influencias de la luna en algunos procesos biológicos y las pequeñas migraciones ocasionadas por fenómenos atmosféricos y geológicos; además de la gran presión a que han sido sometidas en los últimos tiempos

por la destrucción de sus hábitats naturales. De hecho, su experiencia es tan completa que reconocen los diferentes tipos de simbiosis que se presentan entre algunos animales y plantas, y asocian la dinámica de floración, fructificación y cosecha de las mismas con la presencia de algunos animales durante todo el año.

Con base en la experiencia de los cazadores se construyeron los siguientes calendarios:

Calendario de fauna silvestre

Animales	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
												
Zaino												
Guagua												
Pavón												

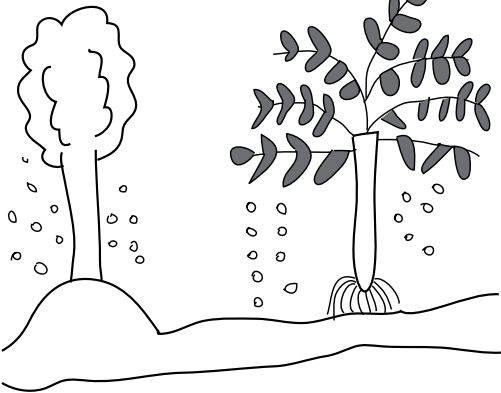
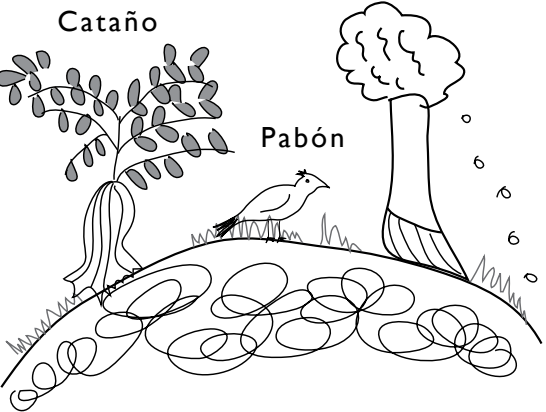
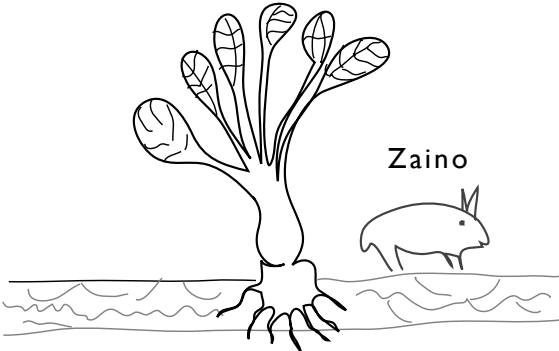
El grupo de cazadores del corregimiento de El Valle determina que los meses en que más abundan estas tres especies son diciembre, enero, febrero y marzo, cuando el verano aflora y muchos de los pequeños cuerpos de agua distribuidos a lo largo de todo el territorio se reducen, obligando a que estas especies converjan junto con otras en el río Boroboro y algunos de sus afluentes. Así, con este fenómeno de sequía se observa la mayor cantidad de estas tres especies durante todo el año.

En el caso particular del zaino, debido a que es una especie completamente nómada que se mantiene en un continuo movimiento en busca de alimento y a que una de sus particularidades consiste en movilizarse en manada, se observan poblaciones prácticamente durante todo el año, aunque son más abundantes durante los meses de sequía.

El periodo de mayor abundancia la guagua, por su parte, aunque se trata de una especie que habita en gran parte del territorio del corregimiento de El Valle, se restringe a los meses de sequía.

El pavón, por la posibilidad que tiene de recorrer grandes extensiones en poco tiempo dada su capacidad de vuelo, es una especie en relación con la cual ha sido difícil determinar el periodo en que más abunda durante el año. En los meses en los que hay muchas lluvias su presencia es casi nula, y además se conoce que es una especie que dedica un buen tiempo a la cría de sus polluelos. Esto ha permitido observar que se presenta en mayor abundancia durante los meses de sequía.

El pavón, por la posibilidad que tiene de recorrer grandes extensiones en poco tiempo dada su capacidad de vuelo, es una especie en relación con la cual ha sido difícil determinar el periodo en que más abunda durante el año. En los meses en los que hay muchas lluvias su presencia es casi nula, y además se conoce que es una especie que dedica un buen tiempo a la cría de sus polluelos. Esto ha permitido observar que se presenta en mayor abundancia durante los meses de sequía.

Enero	Febrero	Marzo
<p>Chato</p> <p>Caimito</p>  <p>Parte plana</p>	<p>Cataño</p> <p>Pabón</p>  <p>Loma</p>	<p>Achín</p> <p>Zaino</p>  <p>Parte arenosa</p>

Épocas de cosechas y lugares, y su relación con la fauna de cacería

Durante todo el año, en las selvas del corregimiento de El Valle hay una gran variedad de cosechas de árboles, arbustos y plantas, que generan una determinada dinámica entre la fauna silvestre por la consecución de alimento; es el caso de la guagua, el zaino y el pavón, en cuyas dietas alimenticias, dependiendo de la época del año, resultan necesarias algunas especies vegetales.

De acuerdo con la estratificación del bosque hecha por los cazadores de la zona, los animales se desplazan durante todo el año en busca de alimento entre tres sectores: la loma, la falda y el vajillal.

La loma son los sectores más altos del bosque, donde hacen presencia los animales en busca de alimento. En la loma se consiguen especies vegetales importantes para la alimentación, como el caimito, el carbonero, la trupa, el guayacán, la huina, el salero, el algarrobo y el chanó, que presentan cosechas de diciembre a marzo y de julio a agosto.

La falda es la declinación de la loma. Allí predominan algunas especies vegetales de importancia alimenticia para la fauna silvestre, como la tagua, el chanó, el carbonero, el caimito hojiano, el caimito lora, el churimo, el aguacate, el árbol del pan, el marañón, el maíz, el pichindé, el caimito morado y el salero, que presentan cosechas sobre todo entre mayo y junio, y entre septiembre y noviembre.

El vajillal es también llamado palmar y corresponde al área cenagosa o pantanosa por la gran afluencia del agua. En el vajillal habita mucha vegetación anfibia y predominan las palmas como el murrayo. Este sitio mantiene una producción constante de alimento durante todo el año.

Especies como el castaño, la trupa, la choibá, el caimito, el babasaino, el otozon y el achín son componentes fundamentales de la dieta alimenticia del zaino a lo largo del año. Frutos como los del árbol del pan, los del chanó, los del caimito, los de la trupa, entre otros, están entre los más apetecidos por la guagua. Por último, el pavón es una especie generalista trófica, debido a lo cual plantas como la trupa, el caimito, el chaquiro, el caucho, la churima, el árbol del pan, el murrayo, la punta de lanza o cebo y la bellota proveen una gran gama gastronómica a esta especie.

La tortuga canguama

Como ya se mencionó, el corregimiento de El Valle posee más de 10 km de playas que en la temporada de junio a febrero son sitios de anidación de especies de tortugas marinas.

Desde hace por lo menos 10 años se vienen realizando acciones de conservación de la tortuga canguama en playas del corregimiento, debido a que tradicionalmente se ejercen presiones y amenazas, como la cacería, la pesca incidental y el saqueo, sobre las hembras anidantes y los huevos de esta especie.

La Asociación Canguama se constituyó después de varios trabajos en el corregimiento de diferentes entidades. Se trató de trabajos con tortugas marinas en los que se formó a miembros de la población local, algunos de los cuales habían sido depredadores de las tortugas y que hoy en día, noche tras noche durante la temporada de anidación, realizan patrullajes de control, protección y monitoreo de las hembras que llegan a anidar, traslados de los nidos que se encuentran en la playa, así como seguimiento a la incubación y eclosión de los huevos y a los neonatos de las tortugas.

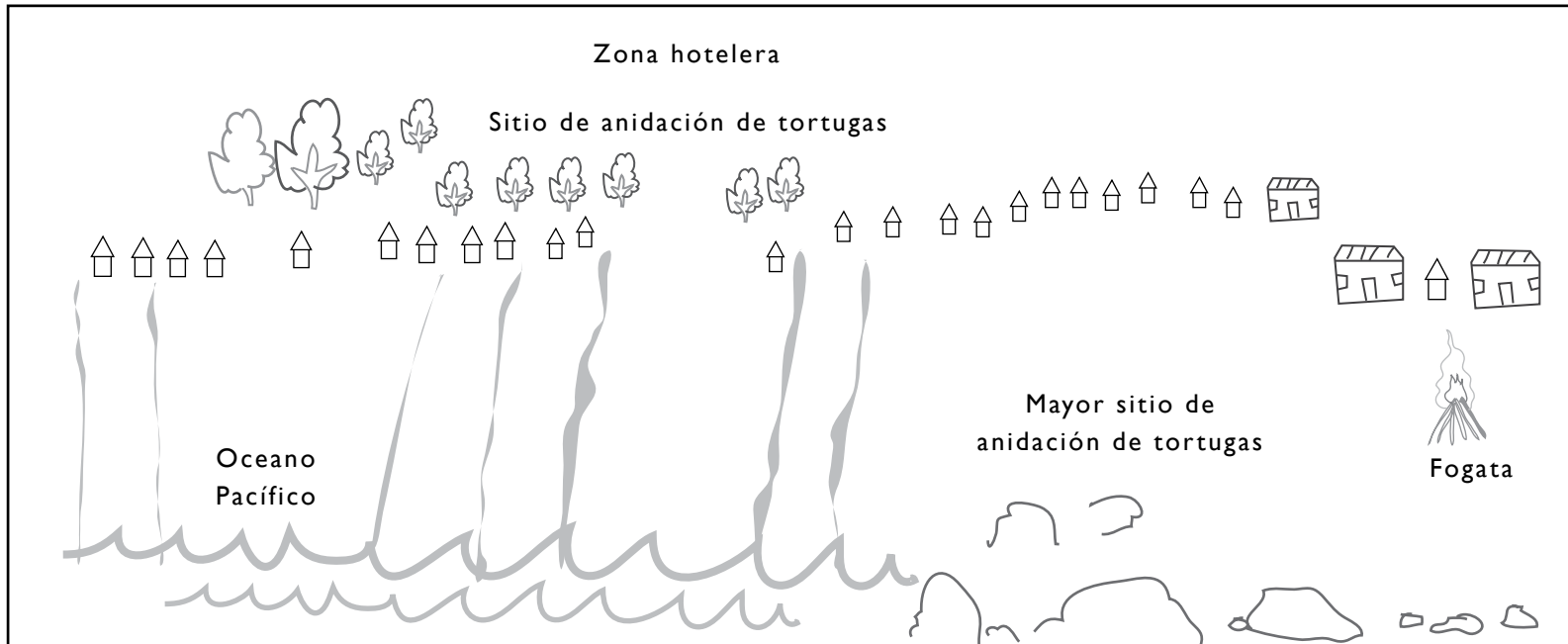
Las playas de anidación de tortugas marinas más importantes, y a las que tiene acceso la Asociación Canguama, están relacionadas con áreas protegidas del parque Utría y con sus zonas de influencia o con zonas reconocidas como de alto valor e impacto turístico. Este es el caso de la playa La Cueva y la playa El Almejal. Los principales problemas reportados en el ejercicio de la cartografía social y la caracterización de las playas realizado por los participantes de la formación y la Asociación Canguama están relacionados con la erosión, las mareas, las raíces, la depredación por animales silvestres, la depredación o el impacto por animales domésticos, el saqueo humano de nidos, la caza de hembras anidantes, la contaminación con residuos sólidos y material vegetal a la deriva.

Tradicionalmente, estas playas han sido proveedoras de tortugas y huevos usados en la alimentación de los pobladores del corregimiento. Esta actividad ha disminuido durante la última década, por las constantes intervenciones de grupos que protegen los recursos naturales, pero sigue existiendo un porcentaje mínimo de la población que extrae huevos y captura a las tortugas en estas playas. Por su parte, la actividad del turismo en la playa

La Cuevita es controlada y manejada por el grupo de monitores locales de tortugas, Canguama, lo que permite que esta actividad se convierta en una alternativa económica sostenible bajo los parámetros de las buenas prácticas en el avistamiento de tortugas

y la liberación de los neonatos. La baja densidad de habitantes de la playa es otro factor que favorece la conservación del ecosistema, aunque en los últimos años se han incrementado los sistemas productivos en esta zona. No ocurre lo mismo con El

Almejal, playa donde el turismo es la principal actividad. La asociación comunitaria interviene con jornadas nocturnas de control y monitoreo de más baja intensidad y con mayores dificultades por el flujo de gente que se mueve por el lugar.



En los monitoreos que se han realizado en el corregimiento de El Valle han sido identificadas tres especies de tortugas

marinas: *Desmochelys coriácea* (baula o galápago), *Chelonia agassizii* (verde del Pacífico), *Lepidochelys olivácea* (canguama

o golfina), de las cinco que existen en el mundo.

De la que mayor presencia se reporta es de la canguama, que tiene un periodo de aparición desde mediados de junio hasta enero, con un pico de mayor número de hembras anidantes entre los meses de septiembre y diciembre. La temporada de la verde del Pacífico, según

reportan los miembros de la asociación, es muy similar a la de la tortuga canguama, pero su presencia es de frecuencia baja. La tercera especie es la baula, que según los monitores locales anida en estas playas entre enero y febrero. La cantidad de individuos

observados es menor que la que se reporta con respecto a las otras dos especies. Por su carácter migratorio, las tortugas marinas hembras ponen sus huevos y luego se desplazan de nuevo al mar. No regresan a la playa hasta la siguiente temporada, y solo lo hacen si van a anidar de nuevo.

Temporada de desove de tortugas marina

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Agos.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Almejal	Dermochelys coracea (Galapago ó baula)					Lepidochelys olivacea (Caguama)	Lepidochelys olivacea (Caguama)	Lepidochelys olivacea (Caguama)	Lepidochelys olivacea (Caguama) Chelonia agassizii (Negra)		Lepidochelys olivacea (Caguama)	(Galapago ó baula) (Caguama)
Cuevita #1	Dermochelys coracea (Galapago ó baula)	Dermochelys coracea (Galapago ó baula)				Lepidochelys olivacea (Caguama)	Lepidochelys olivacea (Caguama)	Lepidochelys olivacea (Caguama)	Lepidochelys olivacea (Caguama) Chelonia agassizii (Negra)		Lepidochelys olivacea (Caguama)	(Galapago ó baula) (Caguama)
Cuevita #2	Dermochelys coracea (Galapago ó baula)	Dermochelys coracea (Galapago ó baula)				Lepidochelys olivacea (Caguama)	Lepidochelys olivacea (Caguama)	Lepidochelys olivacea (Caguama)	Lepidochelys olivacea (Caguama) Chelonia agassizii (Negra)		Lepidochelys olivacea (Caguama)	(Galapago ó baula) (Caguama)

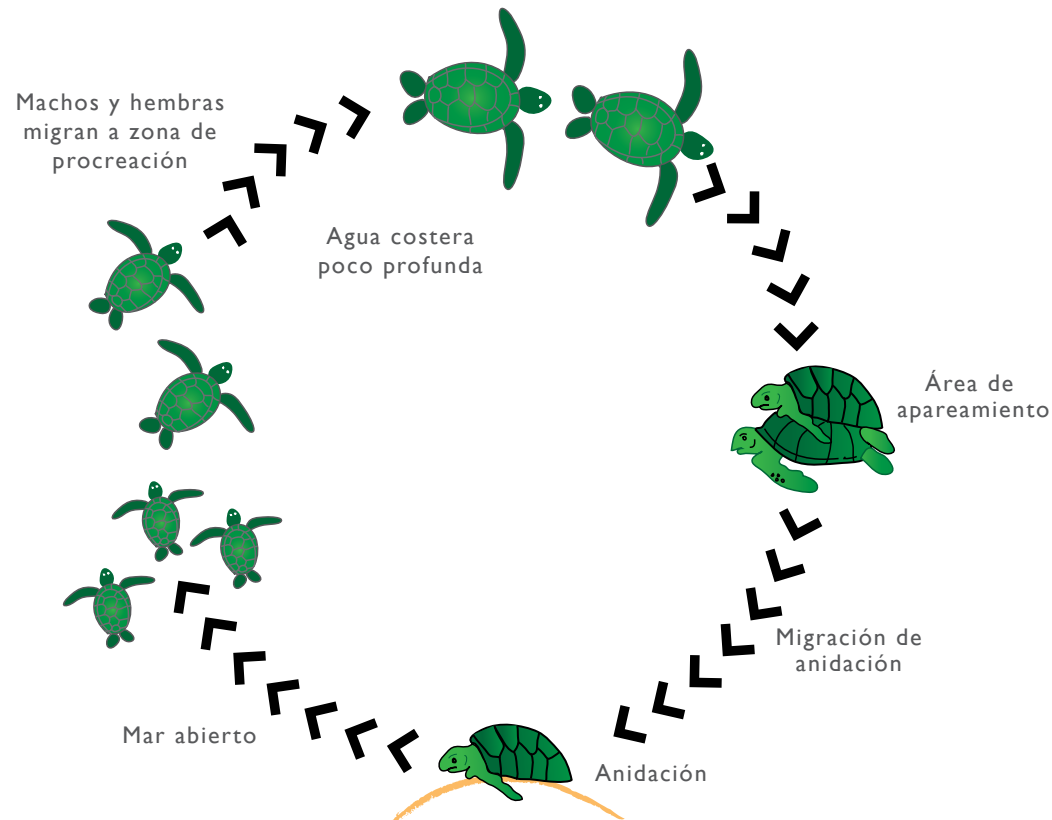
Según las indagaciones que se hicieron entre los adultos mayores del corregimiento de El Valle, los miembros de la Asociación Canguama y funcionarios del parque Utría, no se conoce en su totalidad o no se tiene claro el ciclo reproductivo de la tortuga canguama. Durante sus años de experiencia han logrado conocer paso a paso las etapas de anidación, incubación de los huevos y

eclosión, pero las épocas de apareamiento y alimentación y las rutas de migración son desconocidas. Sin embargo, se cree que estas etapas se realizan en áreas específicas del mar a diferentes profundidades.

Según fue descrito y representado por los monitores locales y los colaboradores, durante la temporada de anidación las

tortugas hembras ponen un promedio de 120 huevos por nido (1 fue la cifra menor y 185 la mayor, según los datos del monitoreo). La incubación de estos huevos tarda de 45 a 60 días dependiendo de la temperatura. Todo esto sucede en la playa. Al eclosionar, los neonatos salen a la superficie e inmediatamente se dirigen al océano.

Ciclo de vida de la tortuga Canguama



4. Priorización de la fauna silvestre de cacería

Ahí comienza su recorrido por mar abierto en busca de las zonas de alimentación, donde permanecen hasta lograr su edad adulta. Es entonces cuando se supone que se desplazan los machos y las hembras a lugares de apareamiento en aguas poco profundas y tranquilas, como las que hay en la ensenada de Utría. Según han observado algunos conocedores, no se tiene claridad sobre cuánto tiempo transcurre entre el apareamiento y la anidación, que es el siguiente paso y el primero del nuevo ciclo.

Después de muchas discusiones sobre el estado de los recursos naturales del corregimiento de El Valle, el grupo de cazadores centra su atención en la fauna silvestre de cacería, cuya disminución viene siendo observada año tras año, y atribuida, entre otras causas, al deterioro del bosque debido a la ampliación de la frontera agrícola y ganadera.

De igual manera la Asociación Canguama expresa su preocupación por la disminución de las tortugas marinas, a cuya conservación está contribuyendo, y hace un análisis sobre el papel que juegan las instituciones gubernamentales y las organizaciones de base en la conservación de la fauna silvestre.

Del nivel gubernamental, las instituciones de carácter ambiental que de una u otra forma hacen presencia en el corregimiento de El Valle son Codechocó, como máxima autoridad del departamento en temas ambientales, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) e Incoder.

En cuanto al papel que juegan en la conservación de la fauna silvestre de la zona, son nulas las iniciativas que propenden por la generación de políticas claras y directas que contribuyan al uso racional de los recursos. Es decir que, aunque estas instituciones hacen presencia en el municipio, no han tenido ningún tipo de acercamiento a los grupos organizados que se dedican a las actividades de cacería o uso de la fauna.

El Consejo Comunitario Mayor Los Delfines se ha ido vinculando poco a poco, reconociendo y apoyando acciones pertinentes para que el Refugio de Fauna sea un espacio de conservación reconocido dentro de la nueva legislación del Sinap, concordante con lo establecido en el artículo 25 de la ley 70 de 1993.

En el ámbito local se encuentran el Consejo Comunitario El Cedro, la Asociación Canguama y el grupo de cazadores, que de manera conjunta trabajan en el monitoreo como instrumento para la reglamentación del uso sostenible de la fauna silvestre y marina.

A partir de algunas alianzas, estas organizaciones de base han acogido la capacitación permanente como el camino indicado para conocer las técnicas y herramientas que ayudan a la comprensión de los resultados del monitoreo y a la orientación para hacer uso de los resultados, de acuerdo con lo que se establece en los reglamentos.

A pesar del olvido permanente del Estado en relación con este corregimiento, se ha contado con el valioso apoyo que ofrecen organizaciones no gubernamentales como la Fundación Natura, que ha acompañado el trabajo de las organizaciones comunitarias con capacitaciones y gestión de recursos encaminados al fortalecimiento interno de dichas organizaciones.

4.1

Algunas estrategias para el uso sostenible de la fauna

Los cazadores organizados han trabajado con el Consejo Comunitario El Cedro en la reglamentación del uso sostenible de algunas especies y la prohibición del uso de otras destinadas a la protección total, en la determinación de épocas de veda y de sanciones para los infractores. Esto permite decir que ha aumentado la conciencia organizativa.

El reglamento de uso sostenible y restricciones se fundamenta en la ley 70 de 1993, el decreto 1745, el decreto 1608 expedido por el Inderena, recomendaciones de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y en especial en el plan de manejo del Consejo Comunitario El Cedro.

4.2. Técnicas utilizadas por el grupo de cazadores para capturar fauna silvestre

Entre las técnicas más utilizadas por los cazadores para capturar fauna silvestre se destacan las siguientes:

Identificación, lectura y seguimiento de huellas.

- › Observación.
- › Lampareo.
- › Escopeta-perro.
- › Machete-perro.
- › Trampero o tiro de escopeta.
- › Trampas de lazos.
- › Trampa de azote.

Entre las estrategias empleadas por los cazadores en la captura de animales están las siguientes:

La estrategia para cazar guagua:

«La guagua se busca embarcado, se ubican los rastros y se suelta el perro. Si el perro lo consigue inicia a ladrar.

Cuando esto ocurra uno lo primero que debe hacer es buscar un chuzo. Si cae al agua busca dónde esconderse. Entonces uno debe mirar en qué lugar o alacena puede estar escondida. Uno mete la palanca: si está, uno se da cuenta; si está muy hondo se pone el perro: si la guagua está, el perro ladra. Entonces allí se mata».

La estrategia para cazar zaino:

«Salir a buscarlo. El perro halla la huella y se coloca en ella; luego se espanta al perro para que corra en busca del zaino hasta que lo localiza a las dos o tres horas. Ahí uno lo tira o lo mata con el machete. Si está encerrado llega uno a la cueva, la tapa, busca una macana e inicia a romperle la cueva. Para tirarlo se busca un chuzo y con ese se mata; esto en caso de que no se cargue la escopeta».

5. Inventario de la fauna presente en el sendero de El Valle Boroboro

La estrategia para cazar pavón:

«Con escopeta, tiene uno que vestirse de ropa verde, coger la loma a las 6 am, en el camino le va poniendo cuidado a donde lo oye roncar. Uno se le va atrás de un palo, cuando ya llega a donde está roncando; tiene que ver en qué palo esté roncando y cuando lo vea lo tira».

La estrategia para cazar venado:

«Buscarle la huella y ponerle el perro; este lo halla donde esté; el venado sale corriendo y el perro se le va encima e inicia a ladrar. Un cazador se va atrás aguijando al perro; los otros dos van y se ubican en el caedero del agua: ahí lo matan con escopeta o machete. Es un animal astuto en el agua. El agua es su salvación cuando se siente acorralado; entonces la estrategia es poner una persona en cada caedero de agua».

La estrategia para cazar armadillo:

«Se busca la huella que conduzca a la casa o cueva. Si está allí lo tocamos con una barita; si ronca es él. Si son dos cazadores, uno limpia alrededor de la cueva y el otro corta el palo, y se comienza a cavar la cueva. Se inicia a cavar la cueva. Se utiliza una vara larga. Se mete a la cueva. El armadillo ronca; entonces uno se da cuenta por dónde va y cova por ese lugar ahorrando tiempo. Esta es la estrategia más rápida y eficaz. Cuando se coja se le da con el machete, un palo o se le tuerce la nuca para que no bote sangre».

Como ya se ha mencionado, el sendero de El Valle-Boroboro cuenta con buena diversidad de flora y fauna que debe protegerse. Este espacio debe servir para la capacitación y la concientización, tanto de la población local como de la regional, con respecto a la conservación y el uso racional de estos recursos.

Con este fin se hace a continuación un inventario de las distintas especies de fauna presentes en ese lugar.

	Especie	Uso
Mamíferos	Guagua	Sustento familiar
	Saíno	Sustento familiar
	Venado	Sustento familiar
	Armadillo	Sustento familiar
	Ñeque	Sustento familiar
	Puerco de monte	Sustento familiar
	Danta	Sustento familiar
	Tigre	Sustento familiar
	Tigrillo	Sustento familiar
	León venado	Sustento familiar
	Zorro	Sustento familiar
	Guarru	Sustento familiar
	Zorra	Sustento familiar
	Oso hormiguero	Sustento familiar
	Ardilla, arditá	Sustento familiar
	Michichí	Sustento familiar
	Ratón	Sustento familiar
	Chuan	Sustento familiar
	Zorrita de agua	Sustento familiar
	Ratón erizo	Sustento familiar
Gato solo	Sustento familiar	
Perrito de monte	Sustento familiar	
Nutria gediondita	Ninguno	
Nutria	Ninguno	
Perico ligero	Sustento familiar	
Truenito		
Perezoso	Sustento familiar	
Oso caballuno	Sustento familiar	
Mico	Sustento familiar	
Mono	Sustento familiar	

	Especie	Uso
Aves	Pavón	Sustento familiar
	Perdiz	Sustento familiar
	Pava	Sustento familiar
	Paletón	Sustento familiar
	Pichí	Sustento ocasional
	Lora	Sustento ocasional
	Guacamaya	Sustento ocasional
	Panchana	Sustento ocasional
	Torcaza	Sustento ocasional
	Chilacó	Sustento ocasional
	Caracolera	Sustento ocasional
	Garza vaca	Sustento ocasional
	Águila	Sustento ocasional
	Gallito antiguo	Sustento ocasional
	Pato alzado	Sustento ocasional
	Cuervo	Sustento ocasional
	Patico de agua	Sustento ocasional
Zarceta	Sustento ocasional	
Paloma	Sustento ocasional	
Mochilero	Sustento ocasional	

Época de caza

Abril - Noviembre

Todo el año

Verano

Verano - Invierno

Época de caza

Todo el año

Verano - Invierno

	Especie	Uso
Reptiles	Iguana	Sustento familiar
	Chochora	Sustento ocasional
	Babilla	Sustento familiar
	Tortuga tapaculo	Sustento ocasional
	Tortuga caguama	Sustento ocasional
	Tortuga carey	Sustento ocasional
	Tortuga verde	Sustento ocasional
	Tortuga galápagos	Sustento ocasional
	Tortuga de río	Sustento ocasional

Época de caza

Todo el año

Junio - Diciembre

Verano - Invierno

	Especie	Uso
Peces del río	Bocón	Sustento familiar
	Sábalo	Sustento familiar
	Sabaleta	Sustento familiar
	Barbudo	Sustento familiar
	Jojorro	Sustento familiar
	Guacuco	Sustento familiar
	Guachupe	Sustento familiar
	Mojarra	Sustento familiar
	Chenga	Sustento familiar
	Guabina	Sustento familiar
	Borrocoñato	Sustento familiar
	Munguilis	Sustento familiar
	Currula	Sustento familiar
	Viudas	Sustento familiar

Época de caza

Todo el año

Verano - Invierno



Elaboración de la cartografía social durante los autodiagnósticos



Realización de la cartografía social durante los autodiagnósticos



Socialización y discusión de los mapas

6. Conclusión sobre los autodiagnósticos

En el corregimiento de El Valle se está dando una pérdida tanto de recursos agropecuarios como de recursos de flora y fauna, debido a los problemas causados por la potrerización, la tala de los bosques y los cambios en la agricultura. Esto está afectando la dieta de los pobladores, que actualmente están dependiendo más de las tiendas para comer que de los espacios de uso y los recursos que ofrece el territorio.

La pérdida de la fauna de cacería es evidente, y se hace necesario concientizar a los cazadores que aún lo hacen de manera inapropiada, a las comunidades en general y a los visitantes sobre la importancia de conservar la flora y la fauna, que son parte del sustento de las comunidades y que prestan otros beneficios.

Para esto se requiere un espacio o sendero en donde se encuentre la flora y la fauna representativa de la región, como se encuentra

en el sendero de El Valle-Boroboro, el cual debe continuar siendo fortalecido.

Por consiguiente se propone trabajar en el proyecto de la UFPI :

Fortalecimiento del sendero de observación de fauna y flora de El Valle-Boroboro, corregimiento de El Valle, Bahía Solano, Chocó.

7. Nuestro proyecto

Resumen de la propuesta	¿Qué pasos vamos a dar?	¿Qué queremos lograr?
<p>Nuestra propuesta</p> <p>Fortalecimiento del sendero de observación de fauna y flora de El Valle - Boroboro, corregimiento de El Valle, Bahía Solano, Chocó.</p> <p>¿Cuántos somos? 12 familias de los integrantes del grupo de cazadores y las 8 familias de los integrantes de la Asociación Caguama de El Valle, Chocó.</p> <p>¿Cuánto tiempo? seis meses.</p> <p>¿Dónde estamos? zonas 3, 4 y 6 del Consejo Comunitario El Cedro, corregimiento de El Valle, municipio de Bahía Solano, Chocó.</p> <p>¿Qué queremos hacer y para qué? fortalecer el sendero de El Valle - Boroboro para realizar actividades de interpretación y conservación de las especies objeto de cacería que se encuentran en mayor riesgo, con comunidades de la región, investigadores y turistas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Adecuar una caseta para información y charlas a visitantes del sendero. * Terminar el proceso de señalización para la interpretación ambiental del sendero. * Adecuar y construir dos viveros para la siembra de nidadas de tortugas marinas para incubación, trasladadas durante la temporada de desove. * Realizar actividades de sensibilización con la comunidad sobre el uso y el manejo de las especies objeto de cacería que deben ser conservadas. * Realizar investigaciones locales sobre la fauna de cacería. * Realizar análisis del estado de la población de la fauna, para sensibilizar a los visitantes del sendero. * Capacitar al grupo de cazadores y al de la Asociación Caguama en técnicas de monitoreo de fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> * Una caseta adecuada para atender a los visitantes. * Diez vallas de señalización instaladas a lo largo del sendero. * Dos viveros para la siembra de nidadas de tortugas marinas. * Dos talleres con colegios sobre especies objeto de cacería y en peligro de desaparecer. * Un taller con cazadores que no son conscientes de la importancia de conservar los animales de cacería. * Un taller con líderes de las comunidades indígenas para que conozcan el proceso llevado a cabo por el grupo de cazadores. * Dos talleres con colegios sobre la importancia de la conservación y el proceso llevado a cabo para la conservación de tortugas en El Valle. * Inventarios de poblaciones de fauna. * Veinte personas capacitadas en monitoreo participativo de fauna silvestre.

8. Nuestros resultados

Caseta para la atención a visitantes:

Con la UFPI se construyó a orillas del río Boroboro una caseta de 3 m x 4 m con capacidad para atender hasta 15 visitantes del sendero. Con esta caseta, el sendero completa 3, ubicadas en el mirador que da al mar y en el lindero con el parque Utría.

Señalización y definición de las estaciones del sendero:

Se construyeron 7 vallas con letreros alusivos a la conservación de la fauna silvestre, para completar un total de 11 vallas ubicadas en la entrada al sendero, en el mirador, en el sitio llamado el Bañadero del Zaino, en la cabecera de la quebrada Caimanera, en la caseta La Chunga, en la vía a la ensenada de Utría, en la quebrada Sansoré y en la estación Boroboro.

Viveros para la cría de tortugas:

Estos viveros están siendo adecuados en la estación Septiembre, donde la Asociación Canguama realiza las actividades de anidación de huevos y reproducción de tortugas.

Investigaciones locales:

Con el fin de producir materiales divulgativos que apoyen la sensibilización tanto de la población local como de los visitantes, de cara a la conservación de las especies de fauna que están amenazadas debido a la excesiva cacería de que son objeto, tres cazadores y una integrante de la Asociación Canguama hicieron cuatro investigaciones locales sobre el zaino, la guagua, el pavón y la tortuga canguama, las cuales hacen referencia a los hábitats, las épocas de reproducción, la alimentación y las historias contadas por la gente.



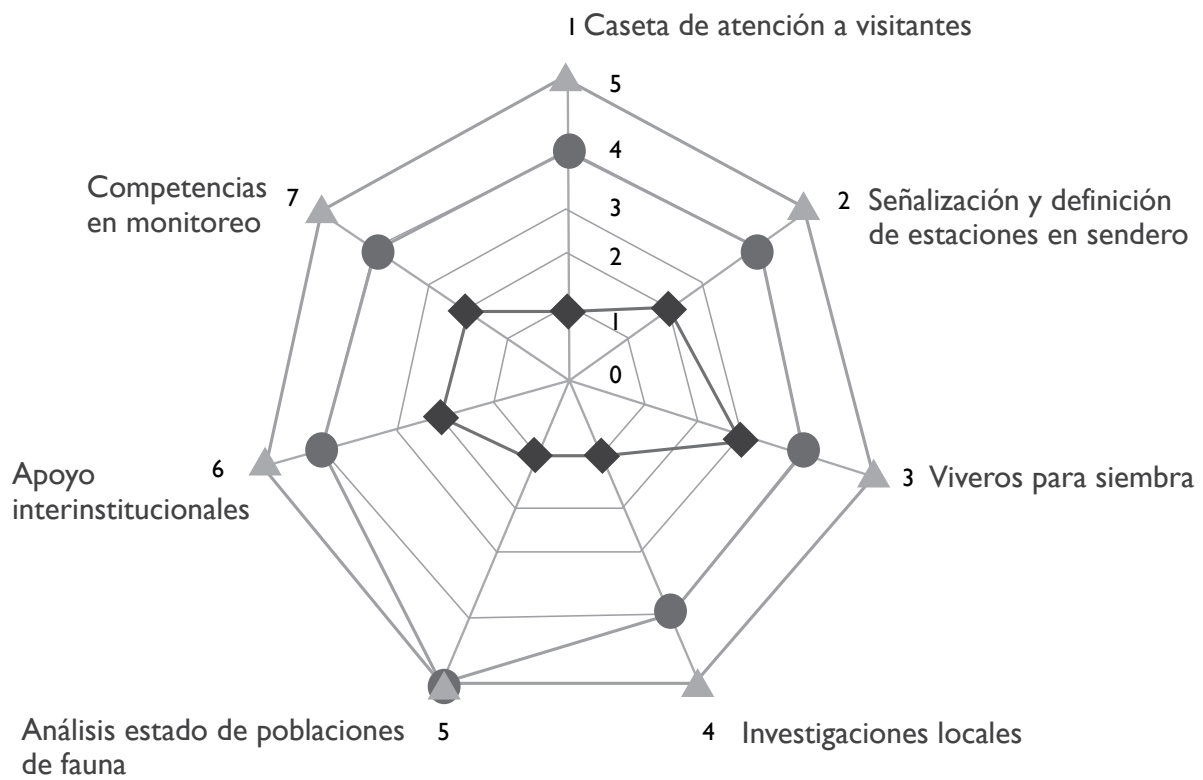
Caseta para atender a los visitantes



Puente en el sendero de El Valle-Boroboro



Valla en el mirador



- ◆ Inicio de la UFPI 2011
- Estado actual de la UFPI 2012
- ▲ Donde se espera llegar con la UFPI

Análisis del estado de la población de la fauna:

Con los integrantes del grupo de cazadores se hizo un inventario de la fauna presente en el sendero de El Valle-Boroboro, con datos cualitativos sobre su estado en cuanto a abundancia, escasez o pérdida que servirán para brindar información a las comunidades y los visitantes del sendero.

Apoyos interinstitucionales:

Esta UFPI, desarrollada por el grupo de cazadores y la Asociación Canguama, permitió el fortalecimiento del sendero de El Valle-Boroboro, donde, desde hace varios años, otras instituciones como la Fundación Natura han estado apoyando este trabajo, al cual se sumó y aportó el convenio SENA-Tropenbos.

Competencias en monitoreo participativo de recursos naturales adquiridas por el grupo de cazadores:

Aunque los cazadores son expertos en la fauna silvestre, se puede decir que se compartieron con ellos técnicas de monitoreo que les aportaron herramientas, especialmente, para identificar las prioridades del monitoreo y para llevar registros sobre las especies de fauna elegidas para dicho monitoreo. En estos registros se encontrará información relacionada con la especie, como la talla, el peso, el cazador, las herramientas empleadas en la cacería; asimismo, sobre la vegetación asociada a las especies objeto de cacería, como las épocas en que presentan flores y frutos. Todo esto tiene el fin de realizar, posteriormente, análisis cuantitativos del estado de las especies objeto de cacería y de la vegetación.

9. Lo aprendido en nuestra UFPI

En este capítulo se presenta el desarrollo de una serie de herramientas de sistematización que han sido puestas en práctica tanto por el instructor como por el grupo beneficiario de la UFPI. El propósito de estas herramientas es facilitar la recopilación de información y el análisis de la experiencia de implementación de la UFPI :

Fortalecimiento del sendero de observación de fauna y flora de El Valle-Boroboro, corregimiento de El Valle, Bahía Solano, Chocó.

El proceso de sistematización inició con el planteamiento de una pregunta eje que nos permite indagar acerca de la experiencia que se va a sistematizar. Cada una de las herramientas de sistematización buscará, en su desarrollo, responder la pregunta eje, con lo cual esta pregunta se convierte en la compañera de viaje durante la aplicación de todas las herramientas que se presentan a continuación.

La pregunta eje de la sistematización es esta: ¿De qué manera la formación en *Monitoreo de recursos naturales* fortaleció el sendero de El Valle-Boroboro para realizar, con comunidades de la región, investigadores y turistas, actividades de interpretación y conservación de las especies que son objeto de cacería y que están en mayor riesgo?

La herramienta conocida como «árbol de preguntas» nos permitió indagar acerca de la experiencia de implementación de la UFPI. Elaboramos una lista de preguntas pertinentes asociadas a la experiencia para profundizar en sus principales aspectos, y luego las colocamos en un árbol que dibujamos previamente. Estas preguntas se desprenden de la pregunta eje antes mencionada. A continuación se presenta la narrativa derivada del árbol de preguntas.

9.1

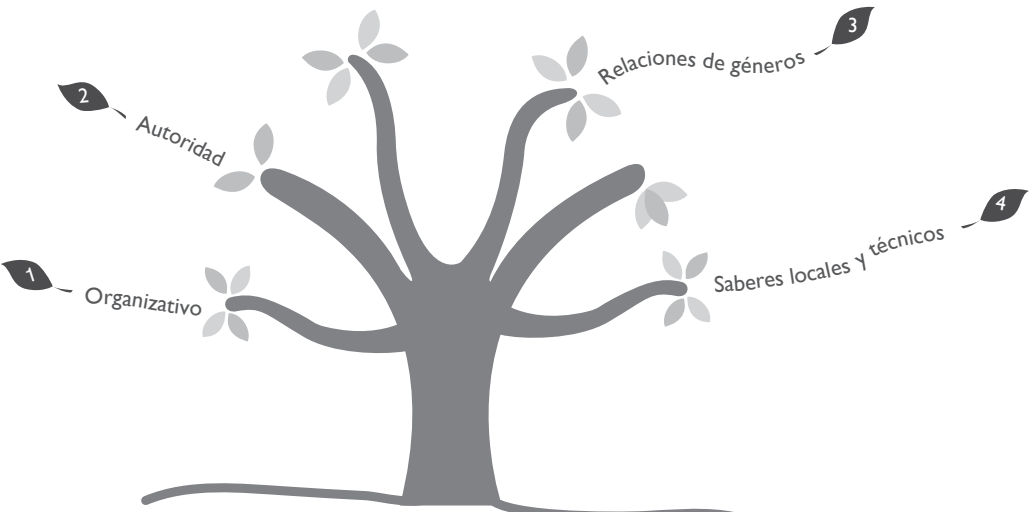
Arbol de preguntas

Este proyecto de formulación de la UFPI estuvo integrado por tres tipos de actores en formación muy heterogéneos: el grupo de cazadores de El Valle, la Asociación Canguama y el grupo técnico del parque

Utría, cuyos aportes fueron muy importantes, cada uno desde su propio ámbito.

En este sentido la influencia de cada uno de estos grupos en el proyecto, en torno a la

definición de las actividades de interpretación y conservación de las especies objeto de cacería en mayor riesgo, con comunidades de la región, investigadores y turistas, fue muy importante.



¿De qué manera se fortaleció el sendero de El Valle - Boroboro para realizar actividades de interpretación y conservación de las especies objeto de cacería en mayor riesgo, con comunidades de la región, investigadores y turistas?

1
¿Cómo influyeron, tanto el grupo de cazadores como las mujeres de Caguama y de PNN, en la definición de las actividades de interpretación y conservación de las especies objeto de cacería en mayor riesgo que se hicieron con comunidades de la región, investigadores y turistas?

2
¿De qué manera se articula el consejo comunitario local para realizar las actividades de interpretación y conservación de las especies objeto de cacería en mayor riesgo?

3
¿Qué tipo de participación tendrán, por género, los actores del proyecto en la realización de las actividades de interpretación y conservación de las especies objeto de cacería en mayor riesgo, con comunidades de la región, investigadores y turistas?

4
¿De qué manera contribuyen los saberes locales de los actores del proceso al fortalecimiento del sendero de El Valle—Boroboro?



Integrantes del grupo de cazadores

Cada uno de ellos aportó lo siguiente:

Grupo de cazadores: el aporte de los cazadores en este aspecto fue quizás el más importante para la definición de las actividades de interpretación y conservación de las especies más amenazadas debido a la cacería indiscriminada. Plantearon la necesidad de hacer un uso sostenible de los recursos, y lo hicieron a través de una serie de directrices, nomas o reglamentos sancionados por el Consejo Comunitario Local y avalados por el Consejo Comunitario Mayor Los Delfines.

En dicho reglamento se establece de manera puntual el tipo de comportamiento que les corresponde tanto a la comunidad de la región como a los investigadores y turistas al hacer uso de los recursos.

Uno de los aspectos que más llaman la atención con respecto a este grupo es el perfecto engranaje que existe entre sus miembros, que permite definirlos como un todo. Probablemente el derroche de buena energía del grupo y las buenas prácticas que lleva a cabo se deban a esa excelente comunicación, al respeto de cada miembro por sus semejantes y a la conciencia adquirida conjuntamente, manifestada en la voluntad de proteger los recursos naturales, especialmente la fauna, después de haberse contado entre sus mayores *explotadores*.

La Asociación Canguama: del mismo modo, la participación de Canguama fue muy importante, ya que sus miembros contribuyeron en relación con un aspecto muy significativo, que tienen que ver con la economía de la zona: el turismo. Articularon propuestas e hicieron aportes contundentes en cuanto a la participación de los turistas e investigadores en las actividades de interpretación y conservación de las especies.

Parque Nacional Natural Utría: la participación de los técnicos y profesionales del parque Utría fue positiva

ya que articularon las experiencias de avance en el manejo de los recursos naturales que han llevado a cabo en algunas comunidades de los municipios del Baudó y Bahía Solano. Asimismo, contribuyeron al esclarecimiento de muchos temas considerados escabrosos tanto por los cazadores como por los miembros de Canguama, ya que, si bien a través de la figura del parque se desarrollan muchas investigaciones sobre los recursos naturales de la zona con personal foráneo, se desconocen los resultados de dichas investigaciones, puesto que no se rinde cuenta de ellas ante las autoridades del corregimiento.

los impactos que pueda ocasionar el flujo máximo de personas, ya sean de la región, investigadores o turistas, en los trayectos del sendero, y teniendo en cuenta el respeto con que debe tratarse este hábitat, de manera que no se interviniera directamente en la dinámica de la poblaciones tanto de la fauna como de la flora.

Del mismo modo, los miembros de Canguama hicieron gala del conocimiento que tienen y del manejo que les han estado dando a las tortugas marinas desde hace más de ocho años. Mostraron un gran dominio de las buenas prácticas aplicadas a la conservación, preservación y restauración de especies tan importantes en la dinámica de los ecosistemas marinos, como lo son estas tortugas, que hoy se ven muy afectadas por la contaminación ambiental. Esta contaminación se presenta en la forma de grandes volúmenes de materiales, especialmente bolsas y recipientes plásticos, dejados en los sitios de anidación y en las zonas de alimentación y procreación. A esta contaminación se suman las capturas incidentales en la zona costera, a través de redes y otros aparejos de pesca, que constituyen otro agente perturbador del ciclo de vida de estas viajeras sin maletas.

Durante el desarrollo del proyecto fue muy notorio el cúmulo

de conocimientos adquiridos a través de la experiencia. Esto se vio reflejado en los saberes tradicionales de los cazadores y los integrantes de Canguama, quienes contribuyeron de manera directa al fortalecimiento del sendero de El Valle-Boroboro a través del intercambio de saberes.

La contribución de los cazadores a este proceso tuvo una significación especial, ya que ellos se tomaron la vocería a la hora de trazar el sendero y definieron los sitios estratégicos de acuerdo con los objetivos del proyecto. Todo esto se hizo planificando



Integrantes de Canguama realizando prácticas de conservación: recolección de huesos y medición de tortugas



Charla a estudiantes de El Valle, en el vivero de tortugas, sobre conservación de fauna silvestre

En general, Canguama aportó, dada su experiencia con tortugas marinas, al fortalecimiento del proyecto, a la guía de las personas en los avistamientos de fauna y a la articulación del sendero de El Valle-Boroboro. Y también en relación con las actividades de conservación de tortugas que se llevan a cabo en las playas El Almejal y La Cuevita.

Gracias a las excelentes relaciones personales entre los integrantes del grupo de cazadores, la voluntad y el deseo compartido de llevar el proyecto a feliz término, se presentó una articulación entre ellos digna de admirar. A tal punto que cada uno de los comités establecidos cumplió con creces su misión definiendo con claridad las actividades de interpretación y conservación de las especies faunísticas con mayor nivel de biomasa, motivo por el cual son objeto de cacería.

La participación por género, en la realización de las actividades de interpretación y conservación de las especies que son objeto de cacería y que se encuentran en mayor riesgo, fue consecuente con la misión y la visión de la agremiación a la que pertenecían los actores del proyecto. Así, Canguama es un grupo básicamente conformado por mujeres que se dedican a la conservación de las tortugas marinas, mientras que los cazadores son un grupo conformado exclusivamente por hombres que heredaron este oficio de sus ancestros y que hoy han tomado conciencia del uso racional que debe hacerse de la fauna, si se quiere que los nietos de sus hijos y los hijos de sus nietos puedan conocer la fauna que hoy existe y que está desapareciendo. Como se puede notar, cada uno desde su perspectiva aportó en gran medida a la realización de este proyecto.

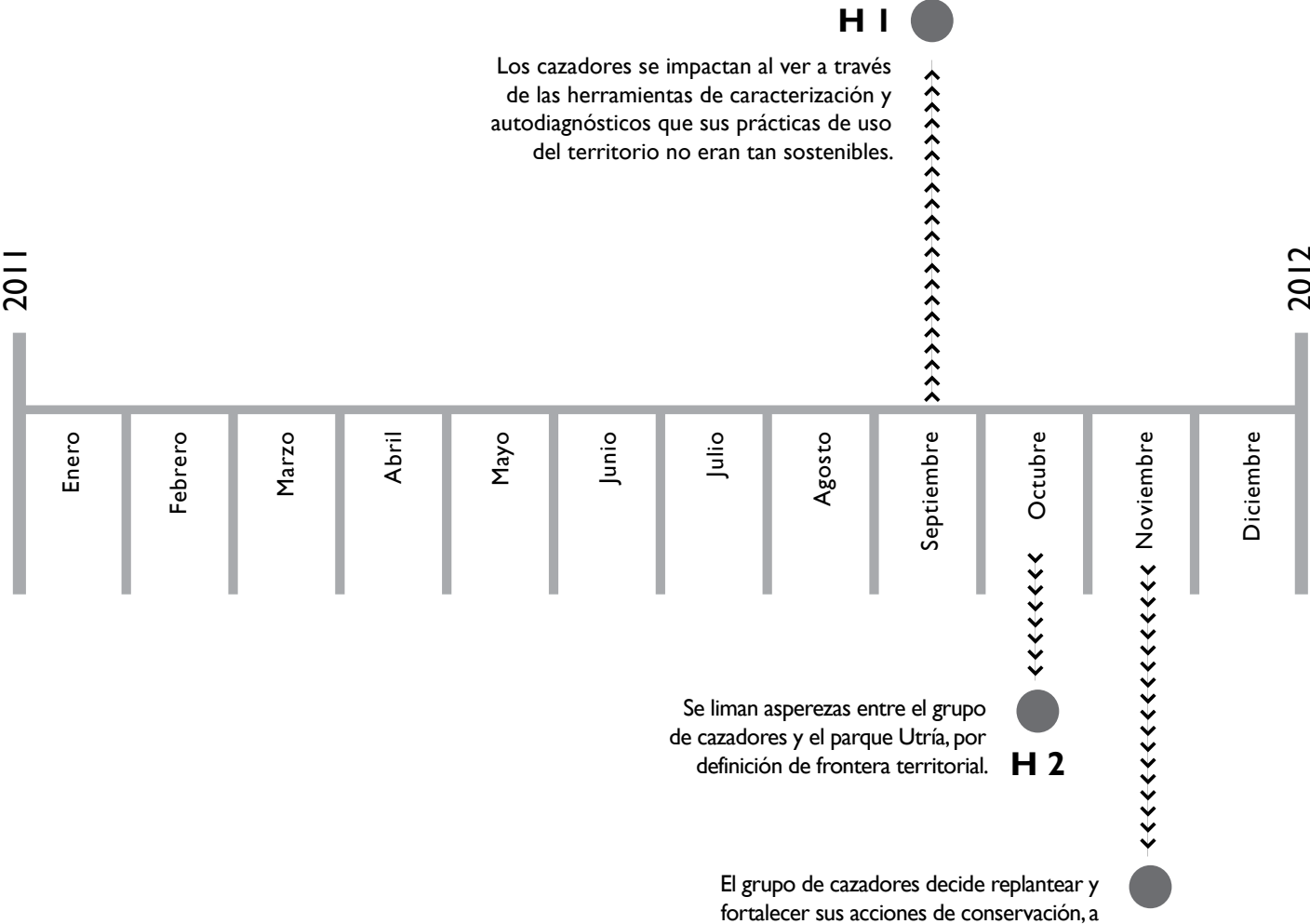
9.2

Línea de tiempo

La herramienta que llamamos línea de tiempo nos permitió identificar los principales hitos o acontecimientos importantes ocurridos en

la experiencia de implementación de la UFPI. Para esto definimos claramente los momentos de inicio y de finalización de la experiencia que

queríamos reconstruir e hicimos un listado de los hitos. A partir de esta información se hizo luego la siguiente línea de tiempo:



Hito uno

Los cazadores se impactan al ver a través de las herramientas de caracterización y autodiagnóstico que sus prácticas de uso del territorio no eran tan sostenibles

De todos los espacios de uso se puede concluir, en relación con lo económico, que de los pocos productos que se producen en ellos, todos son comercializables y de hecho se comercializan en varias escalas: en el nivel local, en el municipal y en el regional. Los productos madereros y los peces están entre los de mayor consumo en el nivel municipal y en el regional. Casi todos los productos de la selva, la parcela, el patio, la quebrada y el río son comercializados localmente. A través de esta comercialización se generan pequeños ingresos que le permiten a la población el acceso a los productos de la tienda. Un muy bajo porcentaje de esos ingresos se dedica al consumo familiar o de subsistencia.

En lo que se refiere a la fauna que es objeto de cacería, los pocos ejemplares que se capturan hoy en día son empleados, básicamente, una parte para el consumo en el hogar y otra para la venta local. De esta venta se obtienen los recursos necesarios para complementar la dieta alimenticia de la familia mediante los productos que se ofrecen en la tienda.

En conclusión, las diferentes especies que son objeto de cacería, que proveen de recursos económicos a las familias locales, se comercializan en general para acceder a una variedad de productos alimenticios adquiridos en la tienda. Esto hace que cada día sea menos imperioso e interesante el aprovechamiento de los recursos naturales de la zona; es decir, hace que el habitante valluno tienda, progresivamente, a depender más de la tienda.

En términos ambientales, la fauna se ha visto muy afectada, principalmente, por la destrucción masiva del ecosistema debido a la cada vez más frecuente potrerización, a la tala indiscriminada del bosque, al ruido de las motosierras, al establecimiento de comunidades indígenas en corredores permanentes de fauna y a la explotación masiva de la misma por parte de actores tanto locales como foráneos.

La fauna en el corregimiento de El Valle ha venido desapareciendo desde hace más de setenta años, cuando dejaron de visitar el territorio especies como el macho de monte o danta, el venado de ramazón, el puerco de monte, entre otras. Recientemente han ido disminuyendo las poblaciones de águilas, pericos, zainos, pavones, guaguas y armadillos.

Si bien el grupo de cazadores está organizado y es un órgano asesor del concejo comunitario local en temas de fauna, esto no garantiza totalmente la sostenibilidad de las especies faunísticas. Se necesita la suma de otras muchas voluntades, entre ellas las de las autoridades gubernamentales de carácter nacional, regional y local, así como el esfuerzo conjunto de toda la comunidad a través de las organizaciones de base.

Aspectos organizativos

Si bien están organizados su pertenencia a grupos de conservación, no es garantía para la sostenibilidad de las especies de cacería.

Aspectos económicos

Hoy en día la extracción de fauna y de cacería ha disminuido notablemente y el consumo de la misma es prácticamente de subsistencia, teniendo en cuenta que hoy se depende más de la tienda que del bosque.

Diálogo de saberes

A través de discusiones de retroalimentación, cazadores y ancianos de la comunidad de El Valle coinciden en que el establecimiento de algunas comunidades indígenas en los alrededores de la cuenca hidrográfica del río Valle han ocasionado la migración y desaparición de muchas especies de la zona; al igual que la implementación de técnicas no selectivas y el elevado número de cazadores que explotan indiscriminadamente la fauna de cacería de El Valle.

Hito 1

Los cazadores se impactan al ver a través de las herramientas de caracterización y autodiagnóstico que sus prácticas de uso del territorio no eran tan sostenibles

Aspectos ambientales

El continuo reemplazo del bosque por zonas de proterización y la tala indiscriminada han generado una disminución rotunda de las poblaciones faunísticas, a tal punto que se encuentran restringidas a ciertos relictos.

Hito dos

Se liman asperezas entre el Grupo de cazadores y PNN de UTRIA, por definición de frontera territorial

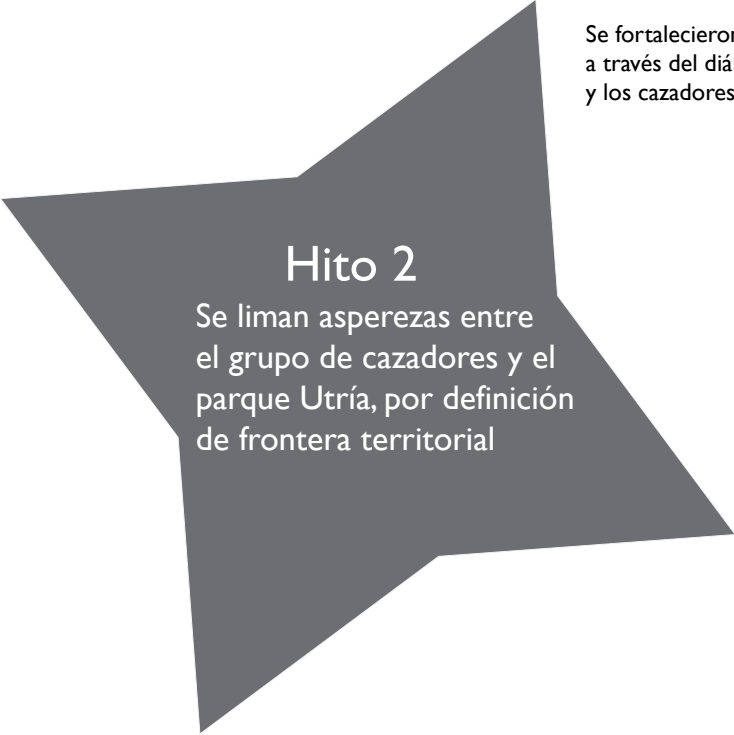
Con el fin de mejorar su relación con la comunidad en general, dada la importancia de este proyecto, el parque Utría, a través del personal vinculado a la capacitación en *Monitoreo de recursos naturales*, decidió apoyar el proyecto con la participación de algunas tesis que estaban investigando acerca de la fauna de cacería. Con la cooperación de los delegados del parque se culminó la descripción biofísica del área que comprende el sendero, así como el apoyo técnico para sentar las bases de la delimitación del área que comprenderá el refugio de fauna del corregimiento de El Valle, sobre el que vienen trabajando los cazadores de esta localidad desde hace varios años.

De igual forma, a través del intercambio de saberes y de las salidas de campo, se fortalecieron algunos proyectos del parque Utría con la ayuda irrestricta de los cazadores, tratando temas relacionados con la fauna que es objeto de cacería y definiendo posibles proyectos que puedan desarrollar conjuntamente.

En fin, gracias a que se rompió la barrera que obstaculizaba las relaciones cordiales entre el parque Utría y las organizaciones de base del corregimiento, hoy en día se auguran buenos resultados. Pero los buenos augurios también responden al compromiso de convertir a los miembros de la comunidad y de las organizaciones de base en actores directos del proceso de conservación de la fauna que es objeto de cacería, así como a la rendición de cuentas de los resultados de investigaciones desarrolladas en el territorio.

Por último, en relación con la frontera existente entre el sendero de El Valle-Boroboro y el parque Utría debe dejarse constancia de lo siguiente. Aunque para la delegación del parque y para el grupo de cazadores la definición de los límites es clara, esto no se ha materializado por escrito, no se ha legalizado, de modo que el acuerdo sigue sujeto a posibles cambios que puedan sobrevenir con nuevas administraciones.

Debe aclararse que esta disputa del territorio se presenta por dos razones. Por un lado, para el parque es de gran interés ampliar su área de cobertura incluyendo hectáreas de bosques primarios que, por la continua presión a la que son sometidos los animales, se convierten en un relicto geográfico en el que se encuentra una biocenosis con una gran variedad de biotopos que hacen posible la presencia de poblaciones faunísticas completamente estables.



Hito 2

Se liman asperezas entre el grupo de cazadores y el parque Utría, por definición de frontera territorial

Diálogo de saberes

Se fortalecieron algunos proyectos de PNN, a través del diálogo de saberes entre los técnicos y los cazadores.

Aspectos ambientales

El parque Utría se comprometió a brindar asesoría técnica en el proceso de terminación del sendero de El Valle - Boroboro, al igual que implementar procesos de investigación, que contribuyan con los objetivos del sendero, a través de la participación de tesistas.

Aspectos organizativos

Se restablecen las relaciones entre el grupo de cazadores de El Valle y la oficina del parque Utría, haciendo claridad entre los límites del territorio del parque y los límites del sendero de El Valle - Boroboro, del grupo de cazadores que colinda con el territorio del parque.

Por otro lado, los cazadores pretenden establecer el refugio de fauna, y con ese ánimo desean conservar estos bosques bajo el argumento de que, como amos y dueños

de los mismos, pueden darles un manejo racional. Aun entendiendo que el área protegida por el Estado y administrada por el parque contiene zonas que son preferidas por

los animales debido a que la perturbación del ambiente es mínima en ellas.

Hito tres

El grupo de cazadores decide replantear y fortalecer sus acciones de conversación, a partir de la formación en monitoreo de recursos naturales

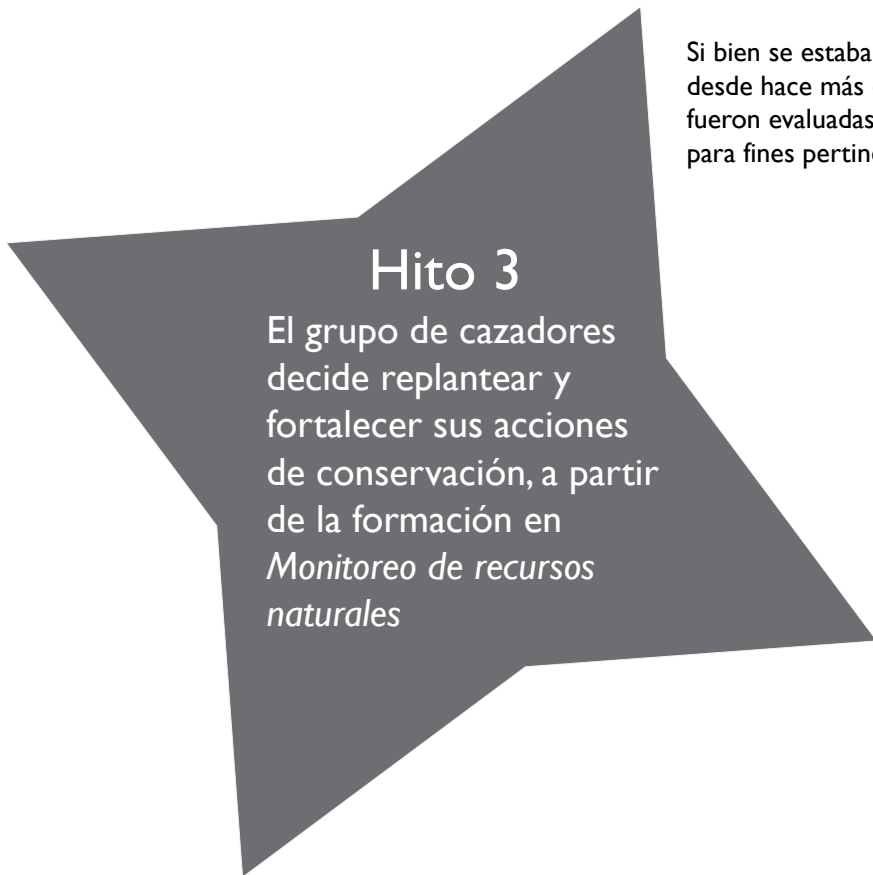
Aprovechando la delimitación del corregimiento de El Valle hecha por el consejo comunitario local, el cual lo divide en 6 zonas, se escogieron estratégicamente las zonas 3, 4 y 6, dentro de las cuales se encuentra ubicado el sendero de El Valle-Boroboro, como las zonas en donde se establecerá el refugio de fauna.

La razón es que, dentro del territorio colectivo de este corregimiento, esta es el área con mayor nivel de conservación y, por ende, en la que más se establecen y en la que más abundantes son las poblaciones faunísticas objeto de cacería.

En el ámbito político, gracias a que la comunidad reconoce el trabajo del grupo de cazadores, y a que este se destaca por el dominio que ha alcanzado sobre temas relacionados con la fauna que es objeto de cacería, el Consejo Comunitario Local El Cedro decidió nombrarlo como su órgano asesor en materia de fauna. Esto convierte al grupo de cazadores en una autoridad dentro del corregimiento.

A pesar de que el grupo de cazadores había llevado a cabo un monitoreo de la fauna desde hace más de 10 años, a través del intercambio de saberes y experiencias y la implementación de técnicas investigativas, a partir de esta formación en monitoreo llevada a cabo por el instructor del SENA, regional Chocó, se decidió evaluar los resultados y la metodología utilizada.

Se encontró entonces que el diseño experimental aplicado no era el más indicado y que por lo tanto muchas de las acciones que se habían llevado a cabo debían ser replanteadas o fortalecidas con nuevos métodos científicos que brindaran resultados reales y que tuvieran efectividad en la solución de problemas. Con la simple utilización de herramientas de autodiagnóstico se pudo constatar que muchos de los métodos utilizados no brindaban información precisa que permitiera tomar las decisiones más adecuadas para resolver cada caso de la manera más idónea posible.



Hito 3

El grupo de cazadores decide replantear y fortalecer sus acciones de conservación, a partir de la formación en *Monitoreo de recursos naturales*

Diálogo de saberes

Si bien se estaba llevando a cabo un monitoreo faunístico desde hace más de 10 años, las acciones de conservación fueron evaluadas, en algunos casos replanteadas y fortalecidas para fines pertinentes.

Aspectos ambientales

Se delimita el área del corregimiento de El Valle en 6 zonas, para efectos de un mejor manejo; de las cuales las zonas 3,4 y 6 se han determinado para establecer el refugio de fauna, dentro del cual se encuentra el sendero de El Valle - Boroboro.

Aspectos políticos

El grupo de cazadores de El Valle se convierte en el órgano asesor del consejo comunitario local para asuntos de fauna en el territorio.

9.3

Mapa de actores

La herramienta «mapa de actores» nos permitió identificar los principales actores relacionados de manera directa e indirecta con la UFPI y valorar el tipo de relación establecida entre dichos actores y la unidad productiva. Iniciamos su desarrollo elaborando un listado de los actores y sus características.

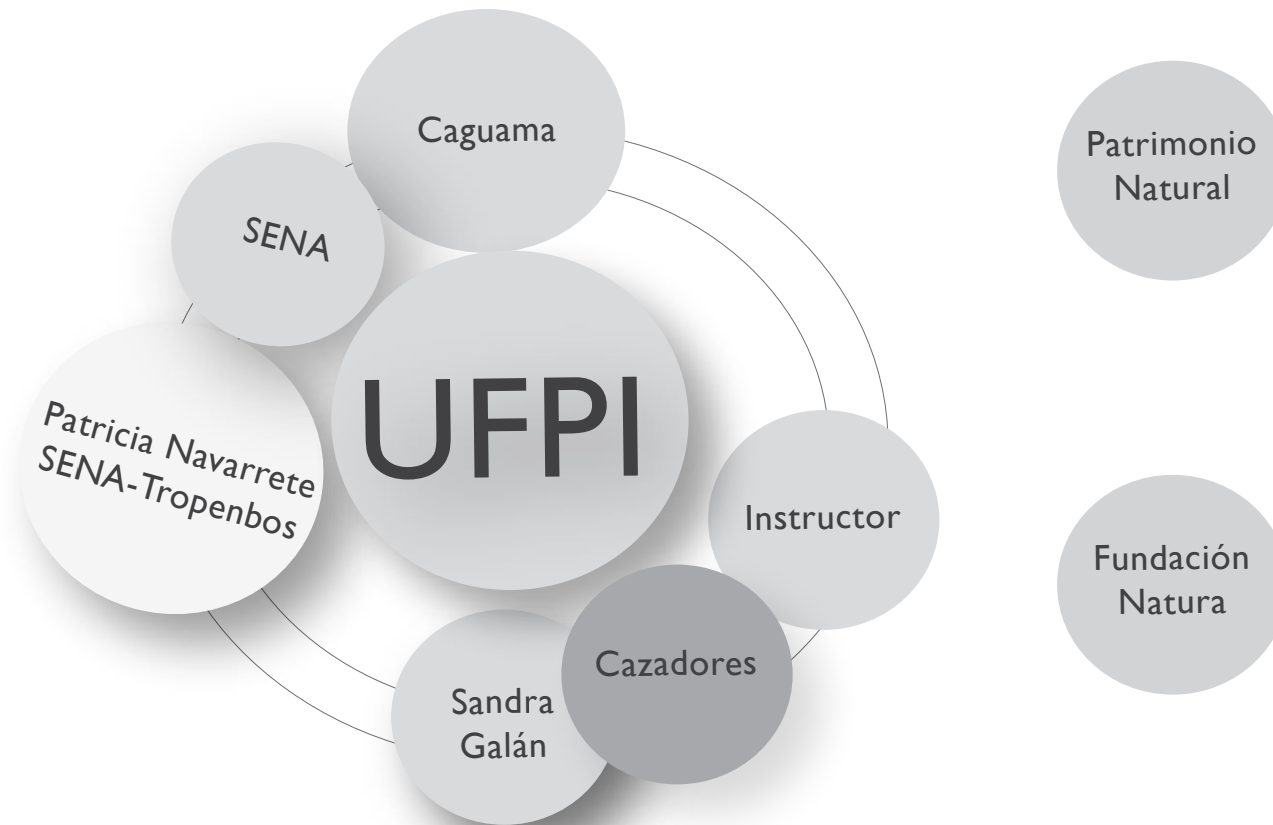
Los actores que participaron en la UFPI fueron el grupo de cazadores, la Asociación Canguama, el parque Utría, el instructor Marcos Antonio Lagarejo Rentería, Sandra Galán, el SENA, la Fundación Natura, Patrimonio Natural y Patricia Navarrete.

El desarrollo de esta UFPI se caracterizó por la presencia de diversos actores que aportaron a la construcción de la misma desde sus diferentes perfiles y misiones institucionales. Este fue el caso del SENA, de Tropenbos, de la Fundación Natura y de Patrimonio Natural, que a través de convenios de cooperación contribuyeron a la formación complementaria en monitoreo de recursos naturales de distintos sectores organizados del corregimiento, como el grupo de cazadores, la Asociación Canguama y algunos técnicos y profesionales del parque Utría.

Como era de esperarse, dado que el turismo es una de las actividades económicas más importantes de la zona y dado el rol que juegan algunos actores institucionales, esta UFPI es de carácter ecoturístico. En ella se pone en práctica un ecoturismo preservacionista de acuerdo con el cual lo primordial es el respeto por la naturaleza, respeto que redundará en una perfecta armonía entre el hombre y sus recursos naturales.



Relación de actores con la UFPI



Durante la implementación de la UFPI, los actores que participaron tuvieron diferentes tipos de relaciones en todos los momentos de la misma; en ocasiones, el tipo de relación que se daba entre los diversos actores aceleraba o ralentizaba el desarrollo de la UFPI.

A continuación se describen algunos aspectos de las relaciones que se dieron entre los diferentes actores de la UFPI:

Relación de cooperación.

La armonía del grupo que desarrolló la UFPI fue tal, que se establecieron las siguientes relaciones de cooperación:

- › Entre el instructor y el SENA.
- › Entre el instructor y Sandra Galán.
- › Entre el instructor y Patricia Navarrete.

- › Entre el instructor y la UFPI.
- › Entre la UFPI y Canguama.
- › Entre la UFPI y los cazadores.
- › Entre Sandra Galán y Canguama.
- › Entre Sandra Galán y la Fundación Natura.
- › Entre la Fundación Natura y Patrimonio Natural.
- › Entre la Fundación Natura y Canguama.

Como se puede notar, la cooperación fue fundamental en el desarrollo de la UFPI, sobre todo porque las relaciones que se establecieron entre los actores constituyeron las bases estructurales para el éxito del proyecto.

Relación de solidaridad.

Al igual que la cooperación, la solidaridad también jugó un papel fundamental en el desarrollo de este proyecto, dándole celeridad y constancia a cada uno de los procesos en que intervenían los actores. Las relaciones de solidaridad que se establecieron fueron estas:

- › Entre el SENA y el instructor.
- › Entre el SENA y Canguama.
- › Entre el SENA y los cazadores.
- › Entre el SENA y la Fundación Natura.
- › Entre los cazadores y Sandra Galán.
- › Entre los cazadores y Patricia Navarrete.

La solidaridad fue uno de los valores que más contribuyó al desarrollo de la UFPI. A través de la solidaridad, los actores mostraron su humildad y la voluntad que tenían de trabajar, y también se hizo evidente el engranaje entre los actores institucionales.

Relación de intercambio.

Este tipo de relación estuvo basado principalmente en el intercambio de conocimientos entre los actores locales y los actores institucionales, de lo empírico por lo técnico y viceversa. En este intercambio, la valoración del saber tradicional fue fundamental para el desarrollo de la UFPI. Las relaciones de intercambio que se establecieron entre los actores de este proyecto se dieron así:

- › Entre el instructor y los cazadores.
- › Entre el instructor y Canguama.
- › Entre Patricia Navarrete y el SENA.
- › Entre Patricia Navarrete y la UFPI.

Los intercambios de saberes que se dieron en este proyecto permitieron la realización de retroalimentaciones muy positivas y contundentes en la definición de actividades y en el desarrollo de la UFPI.

Relación de indiferencia.

A pesar de que esta clase de relación se dio entre varios actores importantes de la UFPI, no hubo retrasos, ni afectó directamente el desarrollo del proyecto. Estas fueron las relaciones de indiferencia:

- › Entre Patricia Navarrete y la Fundación Natura.
- › Entre Patricia Navarrete y Patrimonio Nacional.
- › Entre la Fundación Natura y la UFPI.

Debido a la claridad y al engranaje que había entre los actores beneficiarios de la UFPI, estas relaciones de indiferencia no afectaron en absoluto el libre desarrollo del proyecto.

Relación de tensión.

Durante el desarrollo del proyecto no se presentaron, en términos generales, relaciones tensas entre los diferentes actores. Solo se observó una posible prevención de parte de algunos integrantes de Canguama frente a Patrimonio Natural, debido a los antecedentes de la relación entre ambos actores en otros proyectos en los que intervinieron juntos.

Relación de conflicto.

Al igual que la relación de tensión, la relación de conflicto no se dio entre los diferentes actores del proyecto, en términos generales, pero sí se identificaron posibles conflictos entre los miembros de Canguama, que de una u otra forma afectaban por momentos la participación del grupo en el proyecto.

10. Conclusiones

Debido a que este proyecto se llevó a cabo a través de metodologías participativas de autodiagnóstico, la participación y la cooperación de los diferentes actores fue muy marcada. Se observó un intercambio de experiencias y saberes que enriquecía continuamente las actividades del proyecto con ideas renovadoras que se articulaban perfectamente en el contexto local.

A diferencias de otros proyectos, este se caracterizó porque para los actores beneficiarios la UFPI era una necesidad sentida y expresada en los planes misionales que tenían las organizaciones locales con miras a la conservación de especies de fauna amenazadas. Esto generó una gran participación de cada uno de los actores, puesto que todos querían contribuir al éxito del proyecto.

Entre las principales lecciones que dejó esta experiencia, se destacan las siguientes: la unidad de criterios y el discurso conjunto del grupo de cazadores, que se sobrepusieron a las diferentes experiencias de vida de sus integrantes; un conocimiento más profundo de la fauna gracias al intercambio de saberes y al diálogo con ancianos de la comunidad.

Para la comunidad, uno de los resultados más importantes que dejó esta experiencia fue la información detallada sobre las causas y las consecuencias de la desaparición de la fauna, pues a través de un autodiagnóstico participativo se reveló que la dependencia absoluta de la comunidad con respecto a la tienda. Hoy en día su seguridad alimentaria depende de ella, cuando en otros tiempos dependía exclusivamente de los recursos naturales provistos por el bosque, los ríos, la finca y los patios.

A partir de una formación en monitoreo de recursos naturales, una comunidad construye una herramienta participativa útil para conocer a fondo el estado de sus recursos naturales y tomar decisiones para la conservación los mismos basadas en información propia.

11. Recomendaciones

Con la puesta en marcha de estos proyectos se contribuye a disminuir la presión sobre los recursos naturales, a través de ellos las personas de la localidad, de la región, de la nación y de otras naciones se hacen conscientes de la importancia de conservar los recursos naturales.

Desde mi punto de vista, proyectos como este son muy importantes para este tipo de comunidades, porque en el futuro redundan en el mejoramiento de la calidad de vida de las mismas. Por esto, recomiendo que se le dé continuidad y acompañamiento constante a los actores beneficiarios del proyecto.

Por otro lado, es muy importante que la consideración hacia el instructor se refleje en los gastos de representación cuando este sea enviado a desarrollar proyectos en zonas donde el costo de vida es demasiado alto. Más aún cuando los proyectos se desarrollan en virtud de la cooperación interinstitucional, y por lo tanto el instructor debe trabajar en algunos casos hasta para tres instituciones diferentes, con todo lo que implica esto en términos de la entrega de resultados, a

pesar de lo cual solo una de las instituciones se encarga de la remuneración laboral.

A cuando es la primera vez que el SENA incursiona en proyectos como la formación en *Monitoreo de recursos naturales*, los resultados son muy buenos y más por el tipo de región donde se presentaron. Por eso mismo, el SENA debe llevar a cabo esta clase de formaciones de manera permanente en regiones como esta, en donde los recursos naturales son la base de la existencia de las comunidades, en donde es evidente la disminución y hasta la pérdida de dichos recursos, y en donde las comunidades no tienen datos reales y herramientas para llevar a cabo su conservación, su preservación y su restauración.

Se hace, por lo tanto, imperativo continuar con este tipo de formaciones para generar, a través de autodiagnósticos participativos, herramientas prácticas que contribuyan a la generación de posibles soluciones a la problemática de los recursos naturales en esta región.

Es fundamental que el SENA establezca relaciones interinstitucionales con los consejos comunitarios y las organizaciones no gubernamentales de carácter nacional e internacional que propenden por la conservación de los recursos naturales pero que no tienen la posibilidad de formar a las comunidades, posibilidad que sí tiene el SENA gracias a su plataforma de formación y a sus canales de acceso a todos los rincones del país.

Esto es necesario porque los enfoques de conservación están en manos de profesionales y organizaciones externas que solo tienen una parte del conocimiento, que generalmente es la científica, y una visión muy reducida del contexto local. Así, las comunidades deben ser las que construyan sus propias herramientas, alternativas y políticas de conservación.

Metodología para determinar el estado poblacional de la guagua, el zaino y el pavón en el refugio de fauna del sendero de El Valle-Boroboro

12.1

Pregunta de investigación

¿Cuál será la diferencia entre el estado de las poblaciones de guagua, zaino y pavón con respecto a las tres zonas que componen el refugio de fauna del sendero de El Valle-Boroboro?

Esta pregunta nace de la gran preocupación del grupo de cazadores con respecto a la desaparición de la fauna silvestre, especialmente la que mayor cantidad de biomasa representa y la que más se consume debido a la palatabilidad de su carne magra. En este orden de ideas, la guagua, el zaino y el pavón, además de estar entre las especies más amenazadas, cumplen con las dos condiciones anteriores y aún cuentan con poblaciones más o menos estables dentro del área del sendero de El Valle-Boroboro, donde se desea establecer un refugio de fauna.

Definición de actividades

Descripción biofísica del área de estudio:

- a. Límites de la zona.
- b. Área que comprende la zona.
- c. Descripción biótica y abiótica.

Inventario poblacional por zona

- a. Inventario poblacional de las tres especies objeto de conservación en cada una de las zonas propuestas.
- b. Aspectos a considerar en el inventario: número de individuos; sexo; estado de madurez: cría, juvenil o adulto; hembra preñada o con cría; fecha; zona; talla y peso.

Los datos que se derivan del inventario se consideran muy importantes porque nos conducen a establecer la dinámica poblacional de estas tres especies en el área del refugio de fauna.

Objetivos

Objetivo general

- › Determinar el estado poblacional de la guagua, el zaino y el pavón en cada una de las zonas que componen el refugio de fauna del sendero de El Valle-Boroboro.

Objetivos específicos

- › Determinar con absoluta certeza el área que comprende el refugio de fauna.
- › Establecer los límites y tamaños de cada una de las tres zonas que conforman el refugio de fauna.
- › Realizar una descripción biofísica de las tres zonas en mención.
- › Inventariar las poblaciones de guagua, zaino y pavón en las tres zonas objeto de estudio.

Metodología

Esta investigación se llevará a cabo entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de enero de 2012, a través de la toma de datos durante las faenas cotidianas de cacería del grupo de cazadores de El Valle. Ellos organizarán esta actividad dentro del área del refugio estableciendo un cronograma en el que se demuestre la rotación de los integrantes por cada una de las tres zonas que componen el refugio de fauna del sendero de El Valle-Boroboro. Para adelantar este estudio se llevarán a cabo las siguientes actividades.

Determinación de áreas y límites:

El área completa del refugio de fauna, así como la de cada una de las tres zonas, se establecerá mediante la triangulación o el establecimiento de cuadrantes mediante GPS. Los límites de cada zona se establecerán a través de recorridos que permitan una señalización muy precisa, así como su respectiva triangulación.

Descripción biótica de cada zona:

Esta se hará describiendo la vegetación circundante que de una u otra forma está relacionada con las tres especies objeto de conservación.

Se llevarán a cabo actividades que conduzcan a conocer la dinámica de las cosechas de los frutales que tienen relación con estas especies, así como a inventariar por zona la riqueza de estas especies vegetales.

Asimismo, de encontrarse animales que guarden una estrecha relación con estas especies, serán utilizados como bioindicadores de la presencia de estos organismos objeto de conservación.

Descripción abiótica de cada zona:

Esta consistirá en un inventario de todos los cuerpos de agua dentro del refugio de fauna que guardan relación con las tres especies animales. Del mismo modo, se hará una descripción muy precisa de la topografía del terreno por zonas.

Resultados esperados

- › Informe detallado en el que se evidencie el estado poblacional de la guagua, el zaino y el pavón en cada una de las zonas

que componen el refugio de fauna del sendero de El Valle-Boroboro.

- › Mapa geográfico del refugio de fauna, donde se establezcan los límites y tamaños de cada una de las tres zonas que lo conforman.
- › Mapa descriptivo de cada una de las tres zonas, en el que se muestre la topografía del terreno asociada al tipo de vegetación predominante.
- › Mapa hidrológico del refugio de fauna.
- › Listados de la composición de las poblaciones de guagua, zaino y pavón en las tres zonas objeto de estudio.

Herramienta de recolección de información faunística

Fecha	Zona	Sitio	Cazador	Especie	Sexo y estado del organismo						Talla	Peso	Herramienta de cacería
					H.	H.P.	H.C.	M.	Cri.	Jov.			
03/03/11	6	Río Boroboro	Gentil Ayala	Guagua				X		X	60 cms	15 lbs	Chuzo y machete

Observaciones: _____

H.= Hembra H.P.= Hembra preñada H.C.= Hembra con cría M.= Macho Cri.= Cría Jov.= Juvenil

Fecha	Zona	Sitio	Cazador	Especie	Estado de madurez de la planta			Temporada	
					Sin frutos	Con frutos	Florecido	Invierno	Verano
03/03/11	6	Río Boroboro	Gentil Ayala	Caimito		X	X	X	
<i>Observaciones:</i> _____ _____ _____									



Sin título
URL:
Zona del proyecto

CHOCÓ

RÍOS UVA Y POGUE

ALTO RÍO BOJAYA

ALTO RÍO BUEN

YIWI

Formación en gestión ambiental
y cadenas productivas sostenibles

