

02

# REDES, ACTORES Y GOBERNANZA

## DESDE UN ENFOQUE RELACIONAL

Autora: Dolly Cristina Palacio



02

# REDES, ACTORES Y GOBERNANZA

## DESDE UN ENFOQUE RELACIONAL

Autora: Dolly Cristina Palacio

PÁRAMOSVIVOS

## HOJAS DE RUTA

Guías para el estudio socioecológico de la alta montaña en Colombia

Libro 02

## REDES, ACTORES Y GOBERNANZA DESDE UN ENFOQUE RELACIONAL

### REPÚBLICA DE COLOMBIA

#### Presidente de la República

Juan Manuel Santos Calderón

#### Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Gabriel Vallejo López

#### Ministro de Hacienda y Crédito Público

Mauricio Cárdenas Santamaría

### FONDO ADAPTACIÓN

#### Gerente General

Germán Arce

#### Subgerente Gestión del Riesgo

Alfredo Martínez Delgadillo

#### Asesora Subgerencia Gestión del Riesgo

Sonia Silva Silva

#### Asesora Sectorial Medio Ambiente

Doris Suaza Español

#### Asesor Sectorial Medio Ambiente (2013-2015)

Andrés Parra

### INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT

#### Directora General

Brigitte L. G. Baptiste

#### Subdirector de Investigaciones

Germán Andrade

#### Insumos Técnicos para la Delimitación de

#### Ecosistemas Estratégicos: páramos y humedales

#### Coordinador

Carlos Sarmiento Pinzón

#### Subdirector de Servicios Científicos y

#### Proyectos Especiales (2013-2014)

Jerónimo Rodríguez Rodríguez

#### Coordinadora del Componente Páramos

Paula Ungar Ronderos

#### Editora de la colección

Paula Ungar

#### Autora de la guía

Dolly Cristina Palacio

#### Dirección editorial

Marcela Hernández C. y Tatiana Menjura Morales

#### Revisión científica

Tomás León Sicard y Sandra Frieri

#### Revisión de textos

Marcela Hernández C., Tatiana Menjura,

Carolina Obregón y María Isabel Henao Vélez

#### Dirección editorial Puntoaparte

Andrés Barragán

#### Dirección de arte Puntoaparte

Mateo L. Zúñiga, Julián Güiza y Joulie Rojas

#### Diseño Puntoaparte

Joulie Rojas, Diego Castro, Vanessa Viasus,

Andrés Álvarez y Natalia Esquivel

#### Corrección ortotipográfica y de estilo Puntoaparte

Juan Mikán

#### Infografía

Laura Angarita [www.laurangarita.com](http://www.laurangarita.com)

#### Fotografías portada y págs. 4, 5, 12, 17, 33 y 43

Luis Fernando López

#### Fotos acercamientos infografía

Foto 1 Tatiana Menjura, Fotos 2, 6, 11 Dolly Palacio,

Foto 3 Javier Rodríguez, Fotos 4, 5, 9 Alejandra Osejo,

Fotos 10, 12, 13, 14 <http://bit.ly/1GODNxl>,

<http://bit.ly/1NTJz0A>, <http://bit.ly/20MpQqD>,

<http://bit.ly/1WF7uTG>

#### Fotos objetos con historia

Proyecto Páramos y Sistemas de Vida (Unión Europea) y

Luis Fernando López

#### Iconografía cortesía de

Juergen Bauer, Eugene Maksymchuk, gilbert bages,

Sergi Delgado, Julieta Felix, Co-Effect Creative, Katie

Wright, Krisada, Creative Stall, Stan Diers, Pablo

Rozenberg, Pecky, Gregor rešnar, Agne Alesiute, Megan

Mitchell, Kevin Augustine LO, Lorena Salagre

Disponible en [www.thenounproject.com](http://www.thenounproject.com)

#### ISBN obra completa impresa

978-958-8889-49-8

#### ISBN obra completa digital

978-958-8889-55-9

#### ISBN libro 02 impreso

978-958-8889-52-8

#### ISBN libro 02 digital

978-958-8889-58-0

Primera edición,

2015: 700 ejemplares

Impreso en Bogotá, D.C., Colombia

#### Impresión

Panamericana formas e impresos S.A.

Documento preparado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt en el marco del Convenio 13-014 (FA005 de 2013) suscrito con el Fondo Adaptación.

### CITACIÓN SUGERIDA PARA TODA LA OBRA

Ungar, P. (ed.) (2015). Hojas de ruta. Guías para el estudio socioecológico de la alta montaña en Colombia. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

### CITACIÓN PARA EL LIBRO 02

Palacio, D. (2015). Redes, actores y gobernanza desde un enfoque relacional. En: Ungar, P. (ed.) (2015). Hojas de ruta. Guías para el estudio socioecológico de la alta montaña en Colombia. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

### FICHA DE CATALOGACIÓN EN LA PUBLICACIÓN

Redes, actores y gobernanza desde un enfoque relacional / Dolly Cristina Palacio; Colección hojas de ruta: Guías para el estudio socioecológico de la alta montaña en Colombia, libro 2 -- Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2015.

84 p.: il., col.; 21 x 29.7 cm.

Incluye bibliografía, ilustraciones, fotos a color  
diagramas y mapas

ISBN impreso: 978-958-8889-52-8

ISBN digital: 978-958-8889-58-0

1. páramo 2. gobernanza 3. gente de páramo 4. investigación social I. Palacio, Dolly Cristina  
II. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.


CDD: 304.2 Ed. 23

Número de contribución: 523

Registro en el catálogo Humboldt: 14962

---

Catalogación en la publicación – Biblioteca Instituto Humboldt – Nohora Alvarado

Licencia de Creative Commons  de Atribución -Sin derivar- No comercial por la que este material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros solo si se muestra en los créditos. No se pueden realizar obras derivadas y no se puede obtener ningún beneficio comercial.

Contribución Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt 523.

# REDES, ACTORES Y GOBERNANZA DESDE UN ENFOQUE RELACIONAL





---

## **Introducción**

Páginas 6 a 9

## **1 Punto de partida**

Páginas 10 a 25



---

## **2 Recorriendo el camino**

Páginas 26 a 75



---

## **3 Caja de herramientas**

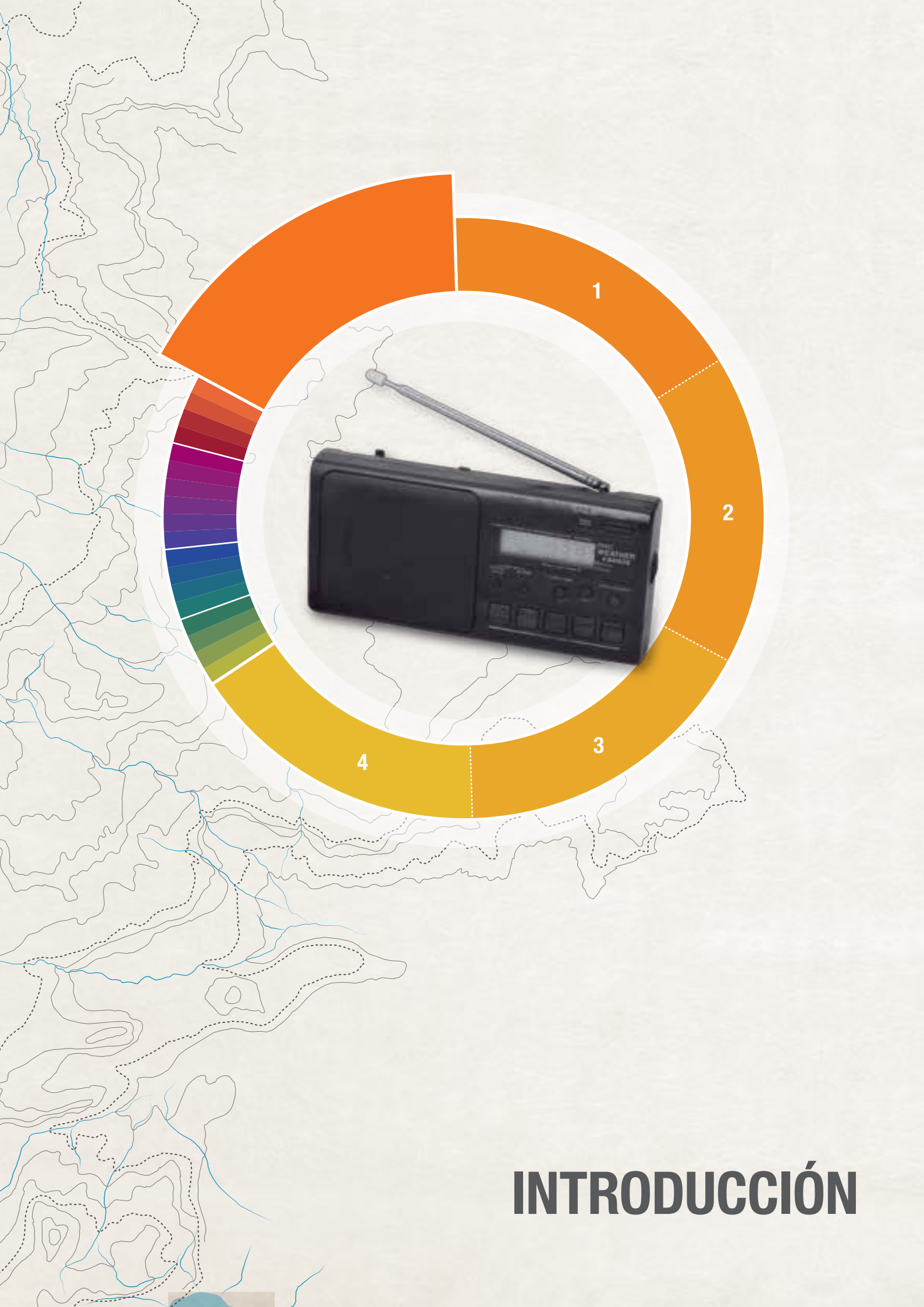
Páginas 76 a 79



---

## **4 Otros caminos**

Páginas 80 a 83



# INTRODUCCIÓN



El objetivo de esta guía es ofrecer una ruta metodológica para caracterizar los actores y sus relaciones en los territorios asociados con los páramos, inspirada en dos enfoques: el Análisis de Redes Sociales (Wasserman y Faust 1994, 2013; Palacio *et al.* 2005; Bodin y Prell 2011) y la Teoría del Actor-Red (Callon 1986 y 1999; Law 1999 y Latour 2005). Estos dos enfoques de la teoría social contemporánea tienen por objetivo rastrear, describir y analizar los patrones, esquemas o pautas de relacionamiento entre las personas o grupos de personas y entre estas y otros elementos del entorno con el fin de reconocer visibilidad, cohesión, colaboración y relaciones de poder.

---

La ruta propuesta aquí retoma algunos métodos y técnicas desarrollados por estos dos enfoques, con el fin de dar pistas para comprender los páramos desde las dinámicas de los actores mismos y, a partir de esta comprensión, reunir información adecuada para diseñar y establecer escenarios de diálogo que faciliten su gobernanza.

Este manual responde a la necesidad de identificar y caracterizar los actores que inciden en los páramos y sus relaciones, propuesta que se hace desde el sector público ambiental colombiano, encabezado por el Ministerio de Ambiente y el Instituto Humboldt, con el fin de tener información pertinente sobre las alianzas y conflictos existentes entre los actores que tienen incidencia en los pára-

mos, para identificar oportunidades para su gobernanza. No sobra repetir que los páramos han sido definidos por la ley colombiana como ecosistemas estratégicos en el ciclo regulatorio del agua, principalmente en los procesos de almacenamiento, retención y provisión de agua, y el agua, por su parte, es definida como el elemento primordial para el sostenimiento de la vida en general y de los territorios humanos en particular.

El diálogo y la solidaridad son los dos principios que orientan esta guía. El diálogo porque es el proceso que hace explícita, mediante la palabra, la capacidad de establecer acuerdos y reglas entre los seres humanos para ordenar “el mundo” que comparten. Su origen etimológico es del

**PLANCHA DE CARBÓN**

*“Antes usábamos planchas de carbón como esta. Desde hace 18 años utilizamos eléctricas”.*

Mariela Alonso, páramo de Guerrero.

Foto: Alejandra Osejo.

latín *dialógus* o ciencia del discurso. También quiere decir conversación entre dos personas, o puesta en común entre saberes. Este principio es a la vez un método que aporta ideas y enriquece al colectivo para la toma de decisiones, entre una gran diversidad de grupos humanos relacionados entre sí y con el territorio. En este manual se busca precisamente identificar las personas naturales y jurídicas que son pertinentes para establecer diálogos que permitan el discernimiento y la definición colectiva de acuerdos para el uso y manejo sostenible del páramo.

La solidaridad, por su parte, viene de la palabra latina *solidus*, que a su vez viene de la raíz indoeuropea *sol* o entero, y el sufijo *dad* que indica cualidad. Es decir, la cualidad de la unidad, de lo sólido, de lo que está compacto o completo. El principio de lo sólido también está asociado a la cohesión, lo colectivo, lo común. Esto quiere decir que la parte hace parte de un todo. El páramo, en este caso, hace parte del territorio y sus paisajes, lo que incluye las dinámicas fisicobiológicas y las socioculturales, todas ellas integradas en la construcción de “un todo”, la Tierra como planeta y sus formas de organizarse.

Este manual está diseñado principalmente para las personas que por su experiencia, saber, función o intención quieren o requieren hacer identificación y caracterización de actores y sus relaciones en los territorios asociados a los páramos. Es una guía para personas que tienen experticia, una función en el marco de las competencias institucionales de las autoridades ambientales o el interés como ciudadanos organizados de profundizar en el conocimiento sobre los actores de los territorios asociados al páramo y sus relaciones para su gestión. Por ejemplo, estos usuarios pueden ser profesionales entrenados en disciplinas de la ciencias sociales y humanas (trabajadores sociales, antropólogos, psicólogos, sociólogos), profesionales con funciones institucionales en las Corporaciones Autónomas Regionales y otras instituciones públicas afines y líderes de organizaciones no gubernamentales y sociales interesados en hacer

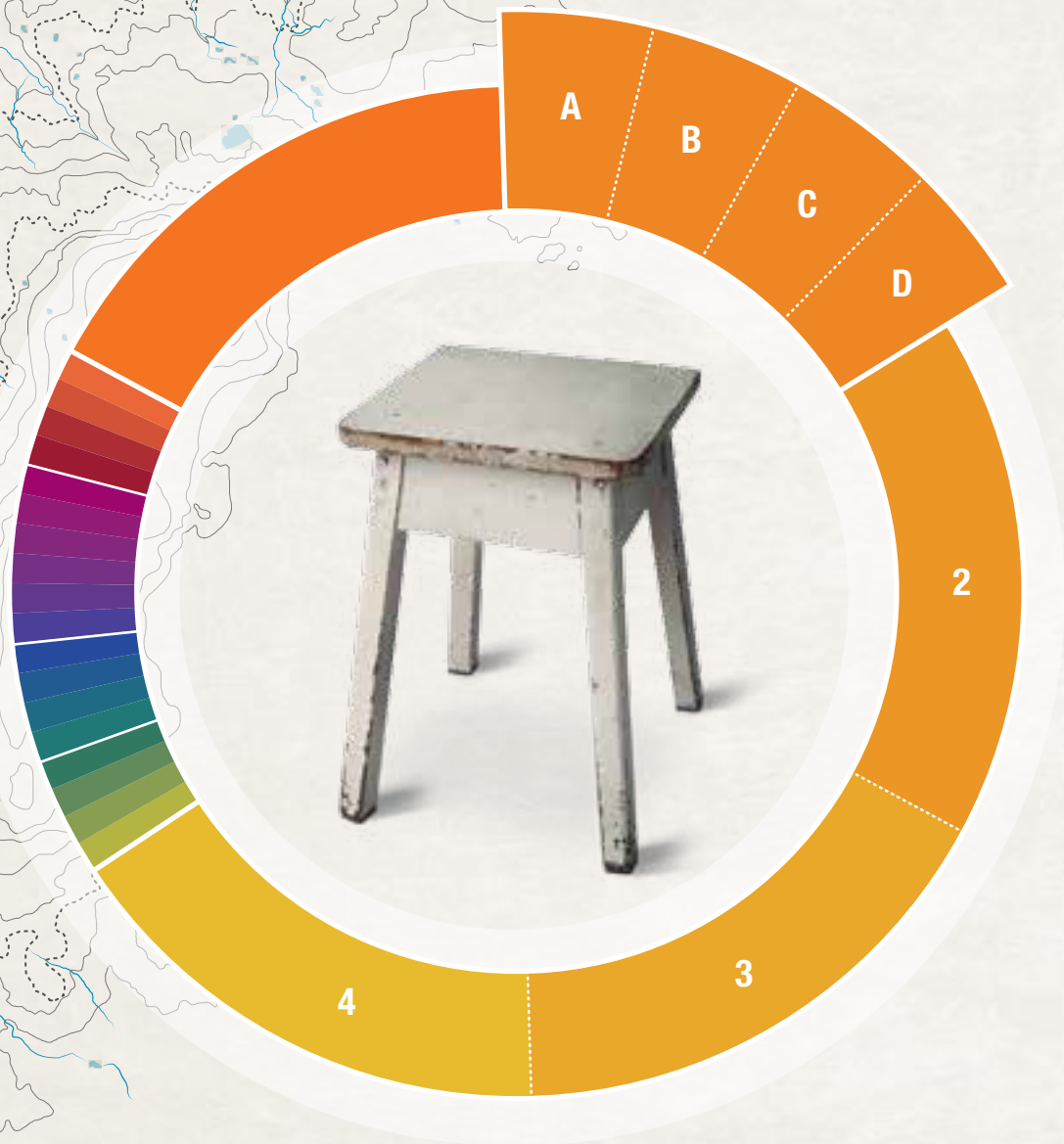
una lectura de su entorno relacional para tomar decisiones frente a su propósito de gestión social y ambiental. Los usuarios con una formación básica en metodologías relacionadas con el análisis estructural en ciencias sociales harán un uso más provechoso de este manual.

Esta guía consta de tres partes. La primera expone la pregunta que orienta el ejercicio, las motivaciones que justifican su utilidad, y las nociones y enfoques propuestos para llevar a cabo una caracterización y análisis de actores y sus relaciones. En esta sección se hace hincapié en la importancia que tiene esta actividad para la construcción de procesos de gobernanza territorial y ambiental en los páramos, evitando caer en la realización de tareas mecánicas que usualmente terminan en listados de actores sin ninguna función clara en la toma de decisiones. En este sentido, se hace una exposición del marco tanto político como teórico que explica la relevancia del desarrollo de este tipo de ejercicios en el marco de la formulación y realización de las políticas públicas que propenden a un uso y gestión sostenible, desde el empoderamiento local y la justicia social. Una vez se presentan los motivos, se exponen los elementos teóricos básicos que inspiran la guía: el Análisis de Redes Sociales (ARS) y la Teoría del Actor-Red (TAR). La segunda parte muestra el camino metodológico paso a paso para realizar la caracterización misma en dos niveles de profundización: un nivel básico y un nivel más avanzado. Cada uno incluye una exposición sobre métodos y técnicas seleccionadas con ejemplos específicos de acuerdo con el objetivo de esta guía. En la tercera parte se dan algunas pistas para el análisis con dos ejemplos: uno de ARS en el Complejo de Páramos Cruz Verde-Sumapaz y otro de TAR en el contexto de los humedales de Bogotá.



→ Foto: Francisco Nieto.





1

PUNTO DE PARTIDA

# A.

## LA PREGUNTA E IMPORTANCIA Y UTILIDAD DE ESTA GUÍA

---

La guía metodológica está orientada por las siguientes preguntas:

- + ¿Cuáles son los actores que tienen incidencia en los territorios asociados a los páramos?
- + ¿Cuáles son sus principales dinámicas de alianza y conflicto, a partir de sus acciones e interacciones en estos territorios?

Sin embargo, antes de responder estas preguntas, es necesario plantearse por qué es importante esta guía y para qué puede ser usada.

Los principales motivos para hacer esta guía son dos. El primero tiene que ver con la complejidad de las relaciones que se establecen en cada lugar de la Tierra en la actualidad. El segundo se deriva del primero y está relacionado con los modelos de gobierno y el funcionamiento de las democracias contemporáneas.

En cuanto al primero, se puede decir que actualmente no hay lugar de la Tierra que no esté conectado con las dinámicas que provienen de los grandes centros urbanos metropolitanos, los mercados globalizados y las tecnologías de las comunicaciones (Bödin y Prel 2011). Estas dinámicas demandan recursos naturales en una magnitud tal que producen una afectación importante sobre el funcionamiento de los sistemas biofísicos y los sistemas socioculturales asociados, como son las comunidades locales que derivan su sustento de ellos. El páramo no escapa

a estas dinámicas globales, y por lo tanto es importante comprender las conexiones entre los actores que inciden en ellos desfavorablemente, pero también entre aquellos que participan en su defensa.

En cuanto al segundo, Colombia en su Constitución Política adoptó un modelo de democracia participativa en 1991. La adopción de este modelo democrático ha tenido implicaciones en la planeación y la gestión territorial, que por mandato deben hacerse de forma participativa. En este sentido la normatividad ha dispuesto de una multiplicidad de leyes, decretos y ordenanzas y demás mecanismos legales de la administración pública. Tales son los casos de los POT, los Pomca, los PGA los PMA<sup>1</sup> y demás figuras de planeación y gestión del territorio.

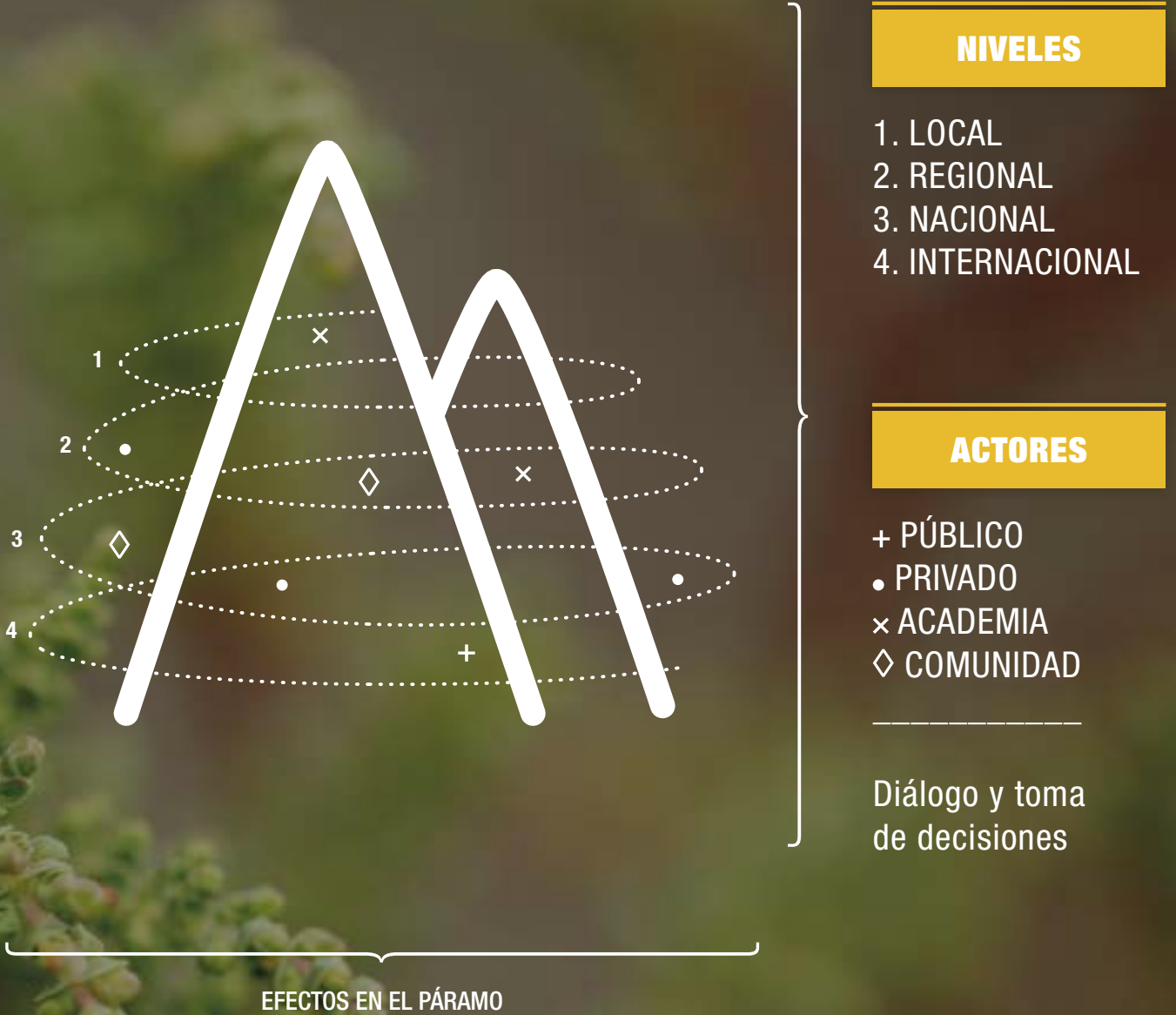
En este orden de ideas, esta guía es una herramienta para facilitar los procesos de identificación y caracterización de los actores que inciden en la defensa o deterioro del páramo, con el fin de reconocer sus alianzas y conflictos, lo que se considera una pieza de información fundamental para construir escenarios de diálogo, en el marco de la planeación y la gestión participativa. Escenarios de diálogo que permitan dirimir diferencias, negociar agendas y lograr acuerdos para la gobernanza.



1. Planes de Ordenamiento Territorial (POT), Planes de manejo y ordenación de cuencas (Pomca), Planes de Gestión Ambiental (PGA), Planes de Manejo Ambiental (PMA), respectivamente.



Figura 1. Escalas de análisis



## B.

# NOCIONES QUE ORIENTAN LA COMPRENSIÓN DE ESTA GUÍA

La gobernanza, los actores y sus relaciones, las alianzas y los conflictos, el empoderamiento y la vulnerabilidad relacional son algunos de los términos que se presentan en este apartado. Es importante saber qué se entiende por ellos, pues permite darle sentido a los ejercicios que propone el manual. La exposición de los significados de estos términos busca salir de una visión mecánica de la caracterización de actores y entender su sentido en el marco de las relaciones sociales y sus marcos culturales, políticos y normativos.

Para empezar, en esta guía se adopta una noción de gobernanza que empodera a la ciudadanía, reconoce la dimensión territorial en su ámbito local y promueve el diseño participativo de las políticas

de provisión de bienestar (Bonet 2006). Esta noción es la expresión de la radicalización de los procesos de descentralización, en los que el uso de los recursos en el territorio se deriva de decisiones coordinadas voluntariamente por la organización de los propios actores sociales que, por esta vía, terminan creando normas e instituciones que se imponen como prácticas corrientes.

Es necesario para el lector entender la gobernanza del páramo en dos dimensiones: la territorial y la ambiental. La gobernanza territorial se entiende como una práctica/proceso de organización de las múltiples relaciones que caracterizan las interacciones entre actores e intereses diversos presentes en el territorio (para profundizar ver Farinós



A. Vista hacia Bogotá detrás del cerro de Monserrate.  
Foto: Diana Aya.

2008, p.15). La gobernanza territorial articula cinco principios básicos del funcionamiento de lo político desde la sociedad y con la sociedad así: la deliberación multinivel (actores de los distintos sectores a escalas distintas: local, regional, nacional, internacional), la deliberación horizontal (entre territorios), la participación de interesados (distintos grupos formales e informales y la ciudadanía directa), el funcionamiento del gobierno como un sistema y el dinamismo que permita innovaciones. Por su parte, la gobernanza ambiental se ha definido como el gobierno y la administración del medio ambiente entendido desde los recursos comunes, donde las reglas de uso y gestión se producen en la deliberación entre actores heterogéneos en un territorio descentralizado.

El término “actores” es central para entender la gobernanza. A pesar de que su uso se ha generalizado en diversos contextos, es preciso recordar su sentido. La

palabra “actor” remite directamente al papel y a la posición de los personajes en la escena teatral. Su raíz etimológica *act* da origen a otros vocablos que denotan acción (actor, acto, actuación). En este sentido, este término se refiere más precisamente a la posición y al rol del sujeto en el marco de sus relaciones.

En la teoría social contemporánea esta noción se ha adoptado para entender el comportamiento derivado de las relaciones tanto de los sujetos humanos como no humanos (seres vivos y objetos culturales), teniendo en cuenta su capacidad de agencia (acción que logra concretar propósitos) y su efecto sobre la formación del espacio social y geográfico, la cual va definiendo los territorios, las territorialidades y su paisaje (Thift 1996).

Para caracterizar estos actores, a partir de sus relaciones en y con el territorio, es preciso acudir no solo al reconocimiento de quiénes son los actores presentes en él, sino de su acción conjunta. Es decir,



**B.** Campesino en el Complejo Chiles Cumbal, Nariño.

Foto: Julia Mendoza.

**C.** Taller comunitario en la vereda El Mortiño, páramo de Guerrero.

Foto: Bibiana Franco.







C

es importante reconocer las alianzas y las divergencias que los actores establecen a partir de sus acciones con otros, las que pueden derivar en tensiones o conflictos entre ellos, presentándose procesos colaborativos o de disputa en lugares y tiempos específicos.

Las alianzas y los conflictos se refieren a las interacciones que se establecen a partir de las afinidades y las convergencias o, por el contrario, a partir de las divergencias y las controversias que emergen entre los actores en el desarrollo de sus acciones e interacciones en el territorio. Por lo tanto, lograr su caracterización, a partir de entender su rol y su posición en el marco de las relaciones sociales que emergen de interacciones concretas, requiere aproximarse a otras preguntas tales como: ¿Quiénes por su acción tienen incidencia en el territorio? Y con el fin de establecer las relaciones que ello implica, emergen preguntas tales como: ¿Con quién, dónde y cuándo llevan a cabo sus acciones estos actores? Esta información permite dar cuenta de la existencia y la fortaleza de los vínculos entre actores en un territorio dado, lo que a su vez facilita reconocer tanto la vulnerabilidad como el empoderamiento social (Bonet 2006).

La vulnerabilidad social es una situación que resulta de la ausencia o debilidad de los vínculos de inserción comunitaria<sup>2</sup> de los actores en un territorio dado (Bonet 2006). Cuando esta situación se vuelve crónica, emerge la injusticia social y pobreza estructural. Estar en un contexto donde los vínculos entre los actores son débiles o aislados de otros contextos de relación (comunidades aisladas) hace que muchos grupos sean extremadamente dependientes de los vínculos que han establecido con su entorno socioecológico. Al poner en entredicho estos vínculos por cuenta de una decisión que los rompa –por ejemplo, la delimitación de un páramo para su conservación– hace que las comunidades que derivan sus sistemas de vida de él sean extremadamente vulnerables. El empoderamiento social, por su parte, se entiende como el proceso mediante el cual las personas fortalecen sus capacidades, establecen la confianza, definen su visión y hacen posible su protagonismo como grupo social para impulsar cambios positivos en las situaciones que viven. Desde una perspectiva relacional, el empoderamiento surge de la reciprocidad y la solidaridad y está precisamente asociado al desarrollo de las capacidades para ponerlas en acción<sup>3</sup>.



2. La comunidad hace alusión a un conjunto de actores que por afinidad han creado lazos entre ellos, los cuales establecen una malla o entramado que constituye una cohesión social.
3. La filosofía del empoderamiento tiene su origen en el enfoque de la educación popular desarrollada a partir del trabajo en los años 60 de Paulo Freire.

## C. CONTEXTOS QUE ENCUADRAN LOS ESTUDIOS DE ACTORES Y SUS RELACIONES CON EL PÁRAMO



D. Campesinos del páramo de Santurbán.  
Foto: Bibiana Franco.



D

El municipio y las cuencas hidrográficas pueden ser privilegiados como contextos que encuadran el análisis para la caracterización de los actores de los territorios asociados al páramo y sus relaciones: el municipio porque es la unidad básica del ordenamiento te-

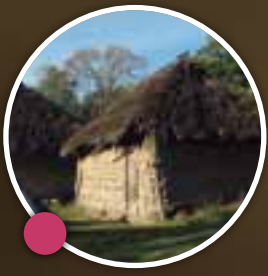
rritorial y la administración político-administrativa del país; la cuenca porque es la unidad biogeográfica reconocida por la ley nacional para el ordenamiento del agua y porque es la unidad de análisis que mejor permite comprender el flujo y la regulación del agua.

Sin embargo, si bien la cuenca y el municipio son dos posibles encuadres para la comprensión de las dinámicas de los actores en el territorio, existen otras formas de territorializar el espacio geográfico asociado al páramo que incluyen a otros actores que las definen y defienden. Por ejemplo:

- + Resguardos indígenas y reservas campesinas: son territorios colectivos y entidades territoriales con sus propios mecanismos de gobierno y planeación reconocidas por la ley colombiana.
- + Áreas protegidas: definidas formalmente para cumplir objetivos de conservación de la biodiversidad y protección de bocatomas de los acueductos tanto rurales como urbanos.
- + Concesiones mineras: parques mineros que explotan materiales para la construcción y la minería de oro y carbón asociados a cadenas productivas nacionales e internacionales.
- + Distritos de riego: usados para el sostenimiento de los sistemas de vida de miles de familias campesinas e indígenas que viven de la agricultura, la ganadería y la minería artesanal.

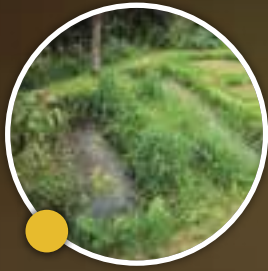


Figura 2. Figuras territoriales asociadas con los páramos en Colombia



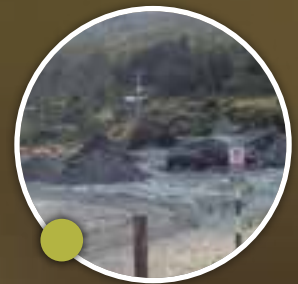
**Sector Sierra Nevada de Santa Marta**  
Territorios Indígenas

*Nabusimake.*  
Foto: Jimena Cortés-Duque



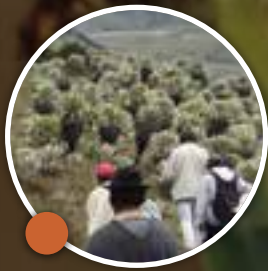
**Sector Cordillera Occidental**  
Distritos de Riego

*Biodigestor Cabildo Indígena Quillacinga en la Cocha Nariño.*  
Foto: Luis Fernando López



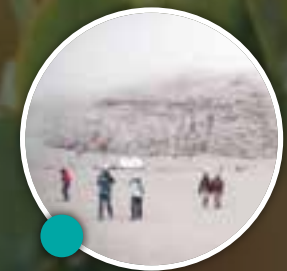
**Sector Cordillera Oriental**  
Parques Mineros

*Concesiones mineras, centro de acopio de carbón Rabanal.*  
Foto: Tatiana Menjura



**Sector Nariño-Putumayo**  
Reservas de la Sociedad Civil

*Resguardos indígenas, Cabildo Indígena Chiles.*  
Foto: Milena Armero



**Sector Cordillera Central**  
Parques Nacionales

*Parque Nacional Natural Los Nevados.*  
Foto: Luis Fernando López



Adicionalmente, es importante reconocer que los actores tienen distintas lógicas de actuación a partir de sus formas de valorar los páramos, creando visiones que muchas veces están en divergencia, y por lo tanto generando tensiones y conflictos territoriales.

Ejemplos de estas formas de valorar los páramos:

- + Los pueblos originarios valoran los páramos como lugares sagrados.
- + Las instituciones defensoras del patrimonio histórico y cultural han definido los páramos como símbolos de la memoria histórica de los colombianos (hitos de guerras de conquista e independencia).
- + Las organizaciones campesinas los definen como territorios de resistencia social y política en el último siglo en nuestro país.
- + Las instituciones internacionales y nacionales los definen como Áreas de Interés para la Conservación (AIC).
- + Los páramos también son la fuente de múltiples bienes y servicios

ecosistémicos como el agua, que es la fuente primordial para abastecer de agua potable y energía a las comunidades, mediante acueductos e hidroeléctricas que proveen los asentamientos rurales y urbanos, los cuales van desde pequeños poblados hasta grandes ciudades.

- + También son fuente de materiales (oro, carbón y materiales de construcción) que hacen parte de cadenas productivas asociadas a la construcción de centros urbanos locales, regionales o que suplen demandas globales, muchas veces explotadas por empresas globalizadas.
- + Áreas definidas por los actores del conflicto armado en Colombia como zonas estratégicas para el control territorial y para la acción bélica.

A partir del encuadre territorial o punto de partida para estudiar los actores y sus formas de valoración podemos construir ejercicios que no solo establezcan quiénes están en el territorio (en qué forma) sino, también, cuál es la lógica que defiende cada uno desde sus acciones e interacciones.



**E.** Taller comunitario en el páramo de Rabanal.  
Foto: Bibiana Duarte.

# D.

## LOS ENFOQUES RELACIONALES PROPUESTOS PARA ABORDAR LA GOBERNANZA TERRITORIAL Y AMBIENTAL DEL PÁRAMO

---

**A**quí nos enfrentamos a la pregunta: ¿Cuáles son los métodos y los enfoques más pertinentes para compilar una información que aporte a construir escenarios más incluyentes para la toma de decisiones en los territorios y los socioecosistemas asociados a ellos?

En esta guía se presentan dos enfoques que permiten rastrear la acción humana desde los actores y sus relaciones en el páramo. Uno cuantitativo (que ha desarrollado también modos cualitativos) basado en el Análisis de Redes Sociales (ARS) (Freeman 1979; Wasserman y Faust 2003; Borgatti, Everett y Freeman 2002; Bonet 2006; Bodin y Prell 2011). El otro, cualitativo (pero que incorpora modelos cuantitativos también) está basado en la Teoría del Actor-Red (TAR) (Callon 1986, Law 1999 y Latour 2005). Ambos enfoques pueden usarse de manera independiente o complementaria según las necesidades, los recursos y el nivel de profundidad de los estudios, así como las habilidades de equipo investigador.

La afirmación principal derivada de estos dos enfoques es que los procesos de organización humana están en permanente cambio y por lo tanto toda observación es provisional.

En este sentido, las claves que ofrecen estos enfoques sirven para diseñar ejercicios de identificación y caracterización en el marco de observatorios permanentes más que para diagnósticos estáticos. Así, la caracterización de

actores y sus relaciones siempre implica monitoreo permanente de la composición, la función y la estructura de los actores y sus relaciones.

### CONCEPTOS BÁSICOS DEL ANÁLISIS DE REDES SOCIALES

El ARS funda su enfoque en la importancia de las relaciones entre entidades para entender el comportamiento social. Su foco principal es evidenciar o develar la estructura que emerge de las interacciones entre conjuntos de actores (Wasserman y Faust 2013).

En síntesis, el ARS es un enfoque que se basa en los siguientes puntos:

- + Los actores y sus acciones son unidades interdependientes.
- + Los vínculos entre los actores son canales de transferencia y flujo de recursos (materiales y simbólicos).
- + Los modelos de redes parten de la visión de cada actor (individuo u organización) en un ambiente de estructura de redes (es decir, en el marco de sus relaciones), el cual provee oportunidades y construcciones para la acción del individuo o la unidad que interactúa.
- + Los modelos de redes definen las estructuras (sociales, económicas, políticas, socioambientales, etc.) como patrones de acción e interacción de



#### PLANCHA DE CARBÓN DE LEÑA

*"La compré cuando tenía 12 años para planchar la ropa. Después usé una de gasolina hasta 1965. Aunque la energía llegó a la vereda en 1985 yo solo pude comprar la plancha eléctrica en 1995".*

Claudina Navarrete, páramo de Guerrero. Foto: Alejandra Osejo.

los actores o unidades entre ellos y de estos con otros eventos.

- + Las redes pueden ser representadas en matrices y/o en grafos.

Para observar la estructura es necesario ir más allá de las variables atributivas, incluyéndolas pero centrándose en las variables estructurales o relacionales.

Las variables atributivas son aquellas que definen a los actores a partir de alguna característica que los describe o cualidad específica: por ejemplo, género, edad, nivel educativo.

Las variables relacionales están dadas por el tipo de relaciones a observar o a medir. Las relaciones están definidas como la colección de vínculos o lazos entre las unidades que interactúan. Estas pueden ser por ejemplo: el conjunto de amistades entre un grupo de niños del mismo curso; el conjunto de relaciones familiares en un grupo de vecinos; el conjunto de intercambios monetarios entre compañías financieras de una ciudad; el uso común de un recurso entre un grupo de propietarios y habitantes de un lugar;

las interacciones entre entidades para hacer gestión de un área protegida.

El término de “red” en este enfoque es una manera de aproximarse a la estructura. La estructura se entiende como un patrón de vínculos específicos entre un conjunto determinado de actores, donde cualquier variación, tanto en la existencia como en el nivel de fortaleza de un vínculo, es significativa y tiene consecuencias en el todo.

La red está configurada por los nodos o actores y sus vínculos con otros actores o con entidades no humanas a la que el actor se afilia (individual o colectivamente) mediante su acción para llevar a cabo sus propósitos. La red es el espacio estructural de la acción.

El actor, por su parte, puede ser un individuo o una organización social. El actor se define por sus identidades, propósitos e intereses, que se resuelven mediante la interacción social y con el entorno. El actor es una unidad relacional, es decir, se es actor en tanto se tiene una posición y un papel en un esquema relacional con pares y entidades heterogéneas del entorno (seres vivos y objetos culturales). La posición del actor, en este sentido, depende de los vínculos que establece con otros actores, entidades del entorno y sus afiliaciones (pertenecer a una familia, un grupo, una institución, un club, un partido político), desempeñando su papel (o rol).

Los vínculos son la base del análisis de actores, ellos definen el tipo de análisis. Su forma de operar constituye la variable relacional a estudiar. Los vínculos se definen en el marco de la ocurrencia de eventos (conversaciones, reuniones, intercambios, comunicaciones, rituales, acción conjunta) en los que los actores establecen amarres (lazos) entre pares y con otras entidades del entorno (ejemplo: cosas, elementos y seres vivos del entorno) en tiempos y espacios específicos.

Teniendo en cuenta su naturaleza, intensidad y frecuencia, los vínculos pueden ser:

- + Parentesco = relación biológica o linaje.
- + Afectivo o valoración de una persona por otra = “me agrada”, “es mi amigo”,





- “lo respeto”, “una persona o actor no me agrada”, “no estoy de acuerdo”.
- + Intercambios, transferencias = regalos, tomar prestadas cosas, venta de materiales o servicios.
  - + Interacciones conductuales o intercambios simbólicos = hablar con otros, enviar mensajes, hacer cosas o llevar a cabo acciones con otros.
  - + Asociación o afiliación = asistir a un evento, tener membresía en un grupo o colectivo formal o informal, tener una identidad o sentido de pertenencia a un grupo o lugar.
  - + Uso de recursos comunes = agua, pesca, forestales, especies, ecosistemas.
  - + Adyacencia física = ser vecino de, compartir un lugar: carretera, río, barrio.
  - + Cognitivo-perceptual = compartir significados o formas de entender.

Los vínculos entre los actores pueden ser directos o indirectos. Los directos son aquellos en los cuales los actores están relacionados por una interacción explícita y hay interdependencia. Los indirectos

son aquellos en los que los actores están compartiendo un escenario, una actividad o recurso común.

La unidad de análisis es una entidad compuesta por un conjunto de actores (individuales o colectivos) y los vínculos entre ellos, donde diadas o pares de actores y sus vínculos, tríadas o tríos y sus vínculos o sistemas mayores (subgrupos de individuos o redes enteras) conforman el cuerpo de la investigación.

Una diada es el nivel más básico del análisis y está formada por un par de actores y los posibles lazos o vínculo que se establecen a partir de las relaciones que existen entre ellos. Una tríada es un conjunto de tres actores y los posibles lazos entre ellos. Esta unidad enriquece el análisis pues permite formalizar el equilibrio a partir de las tríadas transitivas, es decir, de la reciprocidad completa entre las tres entidades. Por ejemplo, si “a” está relacionada con “b” y “a” está relacionada con “c”, entonces es posible que “b” esté relacionada con “c”, lo que establece un principio de cohesión en las

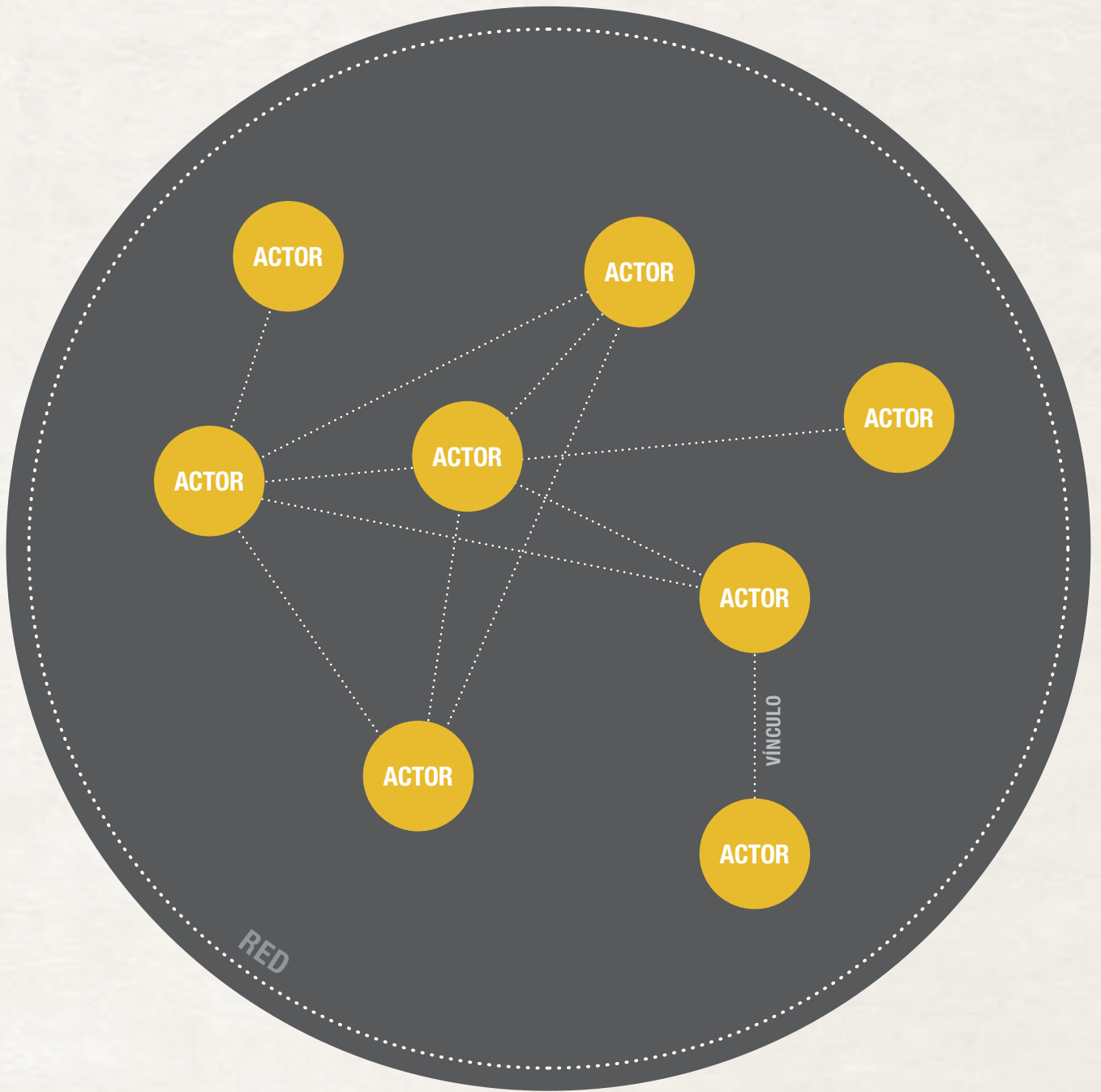


**F.** Mujeres del páramo de Guerrero.

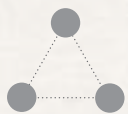
Foto: Alejandra Osejo.

**G.** Campesino recogiendo cebolla en el páramo de Santurbán.

Foto: Bibiana Franco.



PAR



TRIO

---

# ARS

## ANÁLISIS DE REDES SOCIALES

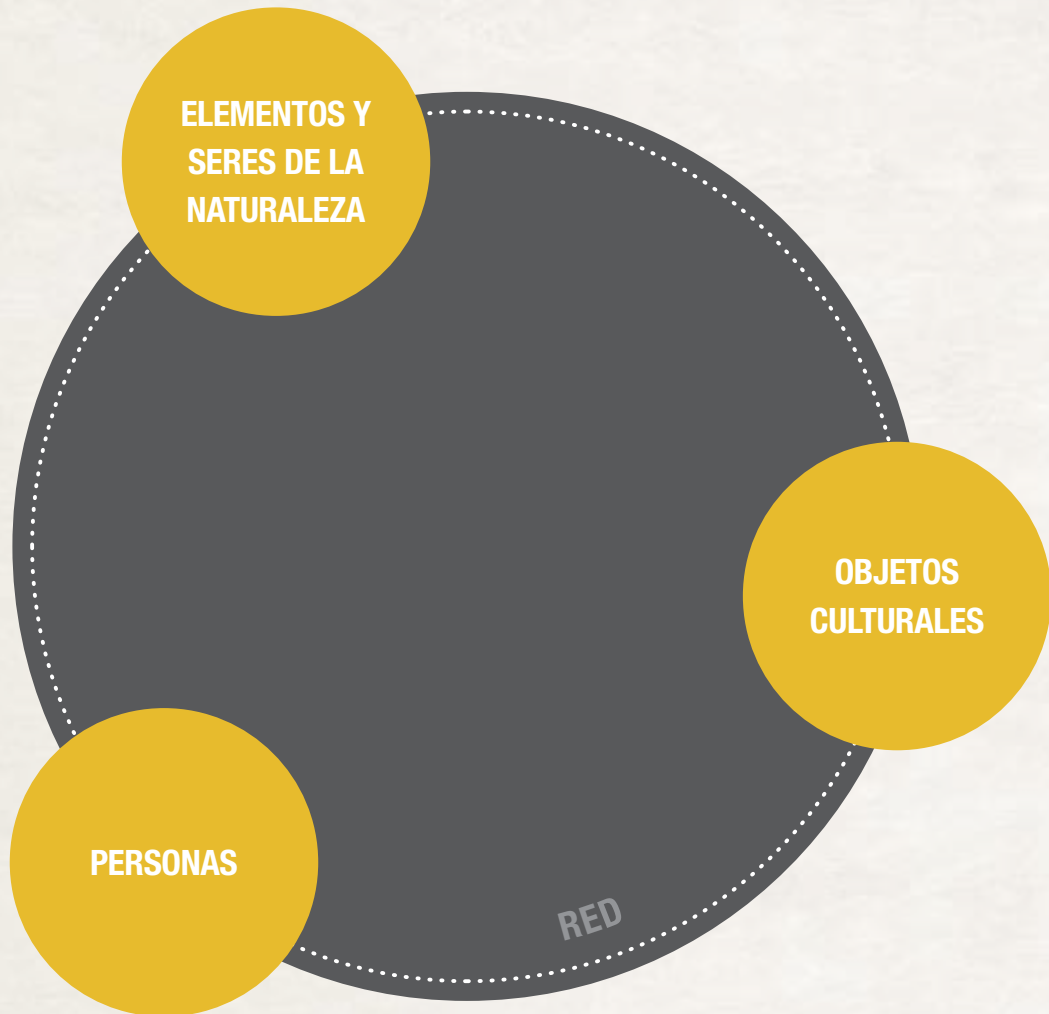
---





Figura 3. Ejemplo de análisis de redes sociales

Figura 4. Ejemplo de un actor y su red



---

## TAR

### TEORÍA DEL ACTOR RED

---



redes o subconjuntos más grandes de actores. A partir de diadas y tríadas asociativas podemos observar la organización de subgrupos, grupos más grandes o redes completas.

Estas propiedades se pueden estudiar en ventanas de tiempo específicas o se pueden seriar en varias ventanas para ver la evolución de los procesos de interacción entre actores en el tiempo.

Para abordar este tipo de análisis en nivel avanzado es importante tener una previa formación en matemática de matrices y la teoría de grafos para comprender la construcción de datos relacionales, así como tener un buen manejo del software para análisis y graficación. Los ejemplos que se muestran en este apartado además hacen uso de un programa analítico llamado UCINET (Borgatti, Everett y Freeman 2002); en la segunda parte se recomiendan manuales para su uso que pueden ser bajados de internet.

Su tarea fundamental es dar cuenta del ensamblaje de lo social, es decir, contar cómo emergen, se mantienen, desaparecen o se transforman los patrones de organización de los actores (humanos y no humanos) con su entorno en fracciones del espacio-tiempo o escenarios. En síntesis, la TAR no da por sentada la organización (Latour 2005).

La organización es un logro, un proceso, una consecuencia, un conjunto de resistencias que vencer y un efecto. La TAR está preocupada por entender cómo se produce y se hace efectiva la acción humana, evidenciando las cadenas de actores implicadas en ella, respondiendo a la pregunta: ¿Dónde y cómo se produce y reproduce la estructura?

El enfoque de la TAR pone el énfasis sobre el estudio de las asociaciones entre elementos heterogéneos (ejemplo: personas, animales y cosas).

Cada uno es actor (personas, elementos de la naturaleza, y cosas) y a su vez parte del entramado. Cada uno adopta una posición y un papel a partir del orden que establece. Por ejemplo, los manantiales y el terreno tienen sus propias maneras de actuar ofreciendo diferencialmente sus características específicas (composición del agua, caudales, calidad



H. Panóptico, páramo de Guerrero.  
Foto: Alejandra Osejo.

## CONCEPTOS BÁSICOS DE LA TEORÍA DEL ACTOR RED

La TAR explora y describe los procesos y sus patrones de ordenamiento y resisten-

de la tierra y sus extensiones, su estabilidad/inestabilidad); los aparejos y su calidad y utilidad limitan o potencian la acción; por último, las habilidades y formas de uso por parte de los sujetos tanto de los elementos naturales como de los objetos construidos condicionan la efectividad de los aparejos y la sostenibilidad de los recursos naturales para mantener o transformar el vínculo entre todos los implicados en la acción. Es decir, de las cualidades de los actores depende la existencia y permanencia de los vínculos.

El actor en este enfoque puede ser humano y no humano y está definido por su acción y por lo que es capaz de hacer con otros en distintos escenarios de actuación. En el proceso de vivir su experiencia con otros y con su entorno emergen propósitos y capacidades de logro o capacidad de agencia.

La agencia, por su parte se define como la capacidad de movilizar la realidad en torno a los propósitos de los actores. Las agencias son heterogéneas según la naturaleza de los actores y ellas pueden mantenerse, reforzarse o cambiar de rumbo. En ese proceso emerge entonces la asociación, la resistencia o la controversia.

Las asociaciones son amarres (conectores, articuladores o mediadores) entre todos los elementos de la red. Cada amarre implica una mediación o reconoce la alianza o la divergencia con otro. Cada parte es al mismo tiempo actor-mediador y juega un papel activo en la composición y en la forma más o menos estable<sup>4</sup> de la red. Los conectores o articulaciones pueden ser: individuos o colectivos (personas y sus características como sujetos y actores); palabras (significados que construyen el discurso) que se organizan de manera jerárquica a partir del lenguaje discursivo (oral o escrito); los elementos del entorno con los cuales están comprometidos los actores en sus prácticas productivas, de consumo, de estilos de vida, de contacto interior o con el más allá; formas de hacer que implican destrezas y capacidades que comprometen los cuerpos y sus funciones (palabra, saber, movimiento, fuerza), y tecnología, que se traduce

en objetivos culturales que sirven de herramientas o instrumentos (movimientos, destrezas, discursos, objetivos) que facilitan y hacen posible el hacer.

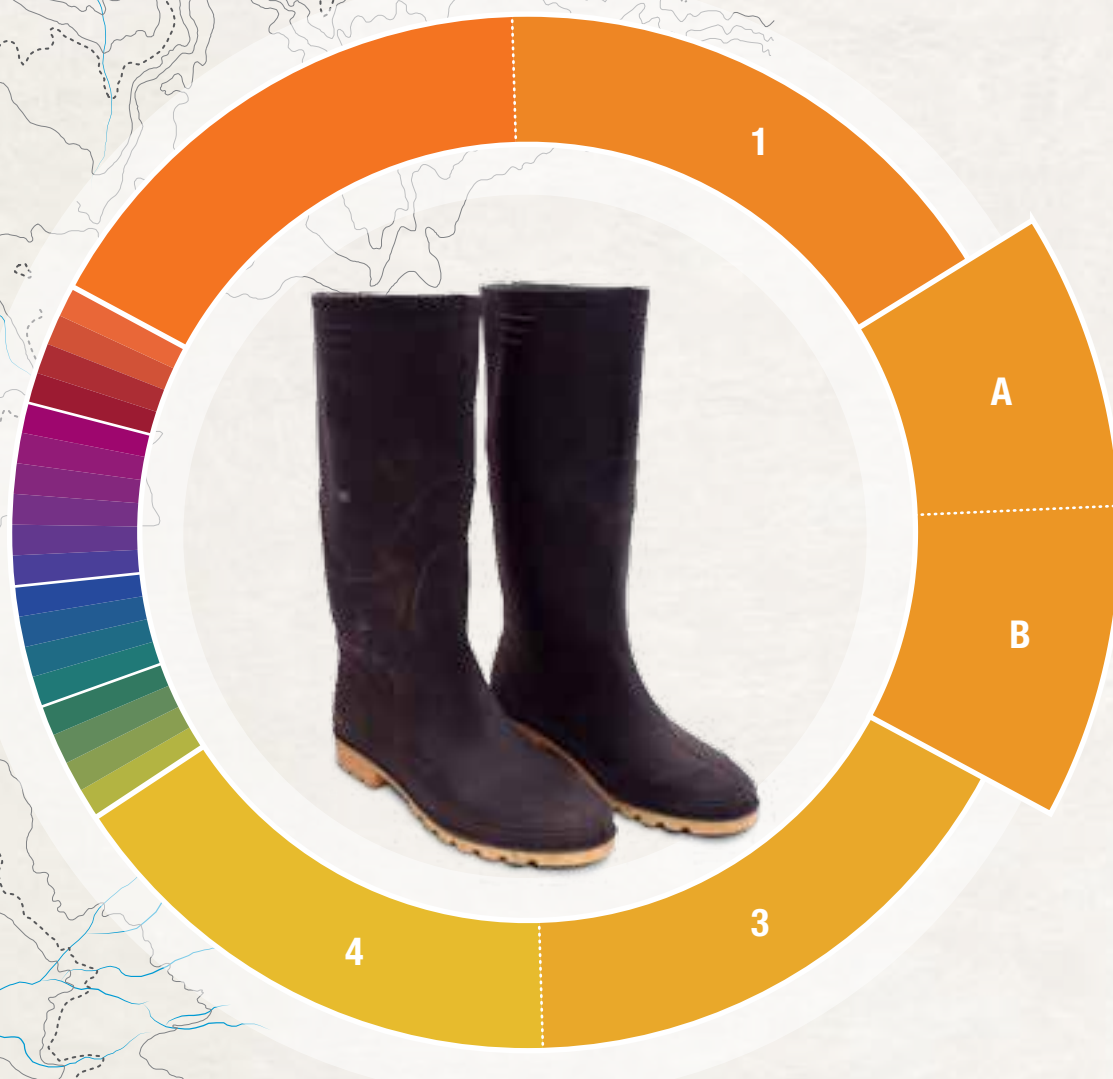
La red es definida como un trabajo permanente de enmallado; el hacer de los actores es permanente. La acción de estos actores deja huellas, y estas huellas o rastro son las piezas de información importantes para empezar a ver cómo esta red o enmallado social se va construyendo. Hay huellas en la memoria de los actores, huellas en el territorio, huellas en el paisaje. Para hacer algo, existen muchos actores implicados (personas, cosas). En la acepción inglesa de donde surge la TAR, trabajo de en-mallar, es el hacer mismo, no el objeto en sí. En español sería en-mallado o tejido. La red se compone de proceso y resultado: el todo la malla, pero también del enmallado o forma en la que está tejida la malla, los hilos (existencia, tipos, consistencia y fortaleza) y los nudos (tipos de amarre: personas y cosas) como partes pero también como formas y funciones que hacen el todo, la malla.



4. Existencia y durabilidad de la forma de ese vínculo (espacio y tiempo de la asociación entre esos componentes específicos).



Cada uno es actor (personas, elementos de la naturaleza, y cosas) y a su vez parte del entramado. Cada uno adopta una posición y un papel a partir del orden que establece. Por ejemplo, los manantiales y el terreno tienen sus propias maneras de actuar; los aparejos y su calidad y utilidad limitan o potencian la acción; las habilidades y formas de uso de los elementos y de los objetos construidos condicionan la efectividad de los aparejos y la sostenibilidad de los recursos naturales. De las cualidades de los actores depende la existencia y permanencia de los vínculos.



2

# RECORRIENDO EL CAMINO

# A.

## LOS ACTORES Y SUS RELACIONES.

### METODOLOGÍA PASO A PASO

---

Para iniciar esta parte de la guía se recuerda que las preguntas que orientan la tarea de caracterización de los actores y sus relaciones son ¿Cuáles son los actores que tienen incidencia en los territorios asociados a los páramos? ¿Cuáles son sus principales dinámicas de alianza y conflicto, a partir de sus prácticas directas e indirectas en estos territorios?

Estas preguntas se resuelven mediante el proceso de registro y valoración de la composición, estructura y dinámica entre entidades (actores humanos y no humanos) que interactúan entre sí y con los territorios asociados a los páramos. Esta tarea puede hacerse muy compleja, pero también puede hacerse sencilla, levantando claves puntuales para atisbar o reconocer pistas que contribuyan a empezar la labor de entender el territorio.

Para el diseño y desarrollo del ejercicio se propone un camino de ocho pasos. Estos pueden ser aplicados separadamente para cada uno de los enfoques (ARS o TAR), pero también pueden ser aplicados de manera combinada, para hacer el ejercicio desde una complementariedad metodológica. Estos pasos son:

- 1 Identificar y delimitar los conjuntos de actores (composición - ARS y TAR).
- 2 Determinar las variables atributivas para su caracterización (com-

posición - ARS). Rastrear tipos de actores y vínculos existentes entre ellos (composición - TAR)<sup>5</sup>.

---

- 3 Definir las variables estructurales para su medición (estructura y dinámica) o rastrear tipos de vínculos entre actores (ARS y TAR respectivamente).
- 4 Definir ventanas de tiempo específicas (dinámicas - ARS y TAR).
- 5 Rastreos, registros y captura de información sobre prácticas y discursos de los actores seleccionados (fuentes de información, instrumentos - ARS y TAR).
- 6 Sistematización de matrices (construcción de datos - ARS).
- 7 Análisis de las relaciones: medidas y su graficación (análisis - ARS).
- 8 Registro, sistematización y análisis de las observaciones: identificación de asociaciones y controversias (análisis - TAR).



5. Estos pasos son alternativos o complementarios según la decisión metodológica del investigador.

# PASOS A SEGUIR

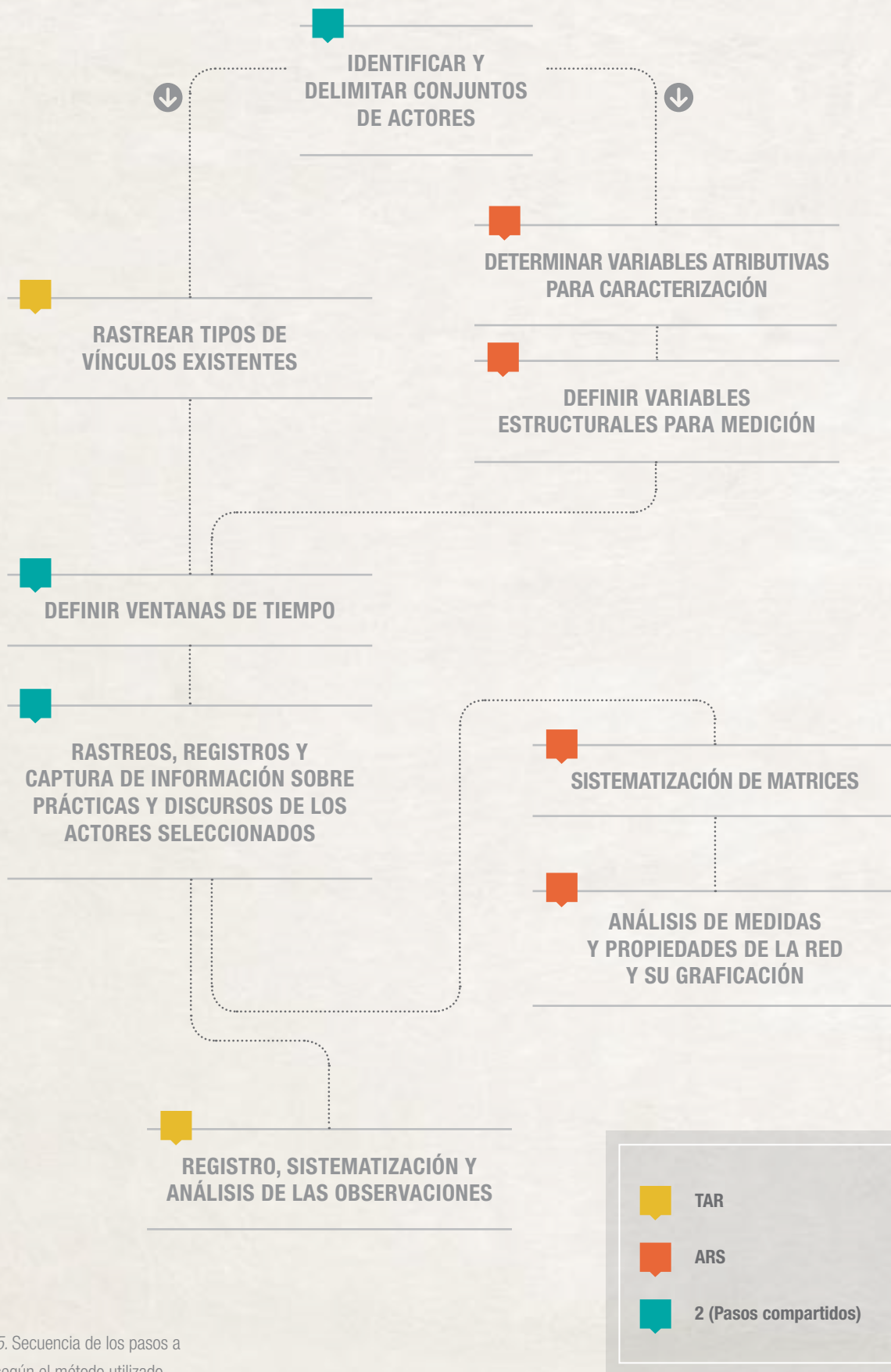


Figura 5. Secuencia de los pasos a seguir según el método utilizado

En la figura 5 se muestra un diagrama de la secuencia de los pasos a seguir según se elija un método u otro (Palacio, Hurtado y Garavito 2003).

Se presentan dos niveles de profundidad para cada uno de estos ocho pasos: un nivel básico y un nivel avanzado. Estos dos niveles se definen teniendo en cuenta la disponibilidad de personal, su formación profesional especializada, el acceso a la información, los recursos disponibles para producir información y las habilidades necesarias para llevar a cabo las tareas.

El nivel básico contempla entre una y dos personas en el equipo, con una formación profesional preferiblemente en ciencias sociales, pero sin especialización en este tipo de estudios y sin recursos para levantar información primaria.

Este nivel consiste en reconocer los actores y sus afinidades (ejemplo: comparten significados, no son antagonicos, participan o actúan juntos en escenarios de diálogo, protesta, acción colectiva, proyectos, etc.) y/o divergencias (ejemplo: opiniones, significados, partidos o grupos antagonicos), a partir de indicios sobre su existencia. Las afinidades y las divergencias pueden ser rastreadas desde fuentes secundarias y/o en una entrevista sencilla a nivel local con preguntas que puedan dar cuenta de cómo se afilian los actores a significados comunes, desde sus discursos sobre el páramo y su manera de definirlo.

El nivel avanzado requiere de un equipo de trabajo especializado en estudios estructurales en ciencias sociales, con habilidades para diseñar la investigación y para recolectar información con fuentes primarias y secundarias, destrezas para la sistematización y análisis, recursos financieros para llevar a cabo el trabajo de campo y recursos técnicos y habilidades para sistematización, graficación, descripción y análisis de los datos.

El nivel avanzado requiere, además de lo propuesto en el nivel básico, realizar un trabajo de campo a profundidad que permita identificar interacciones (vínculos) directas<sup>6</sup> entre actores o afiliación mediante acción conjunta con incidencia en zonas específicas del páramo o incidencia



A

sobre la actuación de otros actores con acción directa sobre el páramo.

Además de la revisión en fuentes secundarias, este trabajo de campo implica un estudio detallado a nivel de territorios asociados al páramo que incluya información de primera mano (entrevistas y grupos focales) con poblaciones y actores locales y regionales. Igualmente, puede complementar esta exploración con fuentes de archivo y bases de datos locales (dependiendo de la existencia y la posibilidad de acceso).

Con el fin de presentar este proceso paso a paso se exponen las posibles rutas de investigación (nivel básico y avanzado) y se ilustran con ejemplos de ejercicios hechos en investigaciones relacionadas con este problema.

## PASO 1. IDENTIFICAR ACTORES

¿Por dónde empezar a construir la lista de los actores relevantes para identificar dinámicas de alianza y conflicto en relación con el páramo, en el marco de su delimitación para su gestión y manejo?

En general los estudios de redes no parten de muestreos probabilísticos,



A. Leonor Casas preparando queso. Páramo de Rabanal. Foto: Alejandra Osejo.



6. Para su definición ver en esta guía el apartado: Conceptos básicos del Análisis de Redes Sociales.



### ¿Cómo delimitar la red para su estudio?

Hay tres posibilidades de identificar o definir una red para su estudio:

1. Una red real es aquel conjunto de actores que deciden de manera explícita hacer red, o de hecho son una, debido a que son un grupo que evidentemente se conoce y realiza acciones conjuntas. Por ejemplo: empleados de una compañía minera, estudiantes y profesores de las escuelas de las veredas situadas en los páramos, miembros de hogares en zonas rurales de un municipio que reciben el agua del mismo acueducto. Los actores pueden ser también organizaciones, colectividades o agregados, por ejemplo: organizaciones gubernamentales que hacen parte del consejo de cuenca o de ordenamiento territorial, el gremio productor de papa, o la asociación de municipios del Páramo X.
2. La red puede ser identificada a partir de las características de sus integrantes y su relación con un recurso común. Por ejemplo: élites en una comunidad, los mejores amigos, grupos de mujeres emprendedoras de un municipio, grupos de amigos del páramo, los actores que usan y hacen gestión de una Cuenca X.
3. Por último, la red puede ser definida por el investigador y sus necesidades. Ejemplo: las personas de un barrio que participan en los consejos territoriales, las compañías que invierten en carbón, las compañías que hacen extractivismo en el Casanare, los grupos que colaboran en una comunidad científica relacionada con el agua.

sino de un conjunto de actores claramente definidos. Así pues, la clave está en definir el conjunto de actores de manera apropiada. ¿Cómo hacerlo? la lista de partida para estudiar el páramo puede establecerse mediante el criterio de los actores que tienen un vínculo directo con el páramo (teniendo en cuenta las prácticas directas de actores productivos, habitantes y organizaciones que los representan o las competencias, misión y visión, objetivos de la organización y su actuación en este ecosistema). A partir de esta lista, se expandirá la red al identificar otros actores que surgen por referencia de los miembros incluidos en la misma. Sin embargo, no siempre es posible ir al campo y hacer estas preguntas a los directamente implicados. En el recuadro se proponen algunos métodos para ello.

Para este manual se proponen tres niveles de aproximación al conjunto de actores:

+ *Primer nivel:*

Actuación directa en el páramo, estos actores pueden ser de tipo local, regional, nacional e internacional, que tienen acciones y relaciones directas con el páramo.

+ *Segundo nivel:*

Incidencia a partir de la relación o interacción directa con actores de primer nivel.

+ *Tercer nivel:*

Incidencia a partir de la relación o interacción indirecta con actores de segundo nivel.

En estos niveles es pertinente tener como centro las preguntas: ¿Qué hace cada actor?, ¿dónde?, ¿cuándo? y ¿con quién?, y así identificar grupos afines desde la acción conjunta, lo que se complementa con variables relacionales como:

+ Los usos y apropiaciones (tenencias: propietarios privados, colectivos, arrendatarios, concesiones del páramo), ¿dónde?, ¿con quién?

+ ¿Cuáles servicios ecosistémicos usa? (agua, suelo, materiales, alimento) y ¿con quién?, ¿dónde? y ¿cuándo?



- + Los tipos de acción institucional, proyectos y acciones, ¿dónde y con quién?
- + Problemas de interés en el páramo para el actor (precios, concesiones, valores intrínsecos, valores espirituales, etc.).
- + La relación con el agua (agua potable, distrito de riego, captación directa de agua, sanación, energía, etc.).
- + Escenarios de acción colectiva y de diálogo en los que participa, ¿cuáles?, ¿dónde?, periodicidad, temas o problemas que trata.

Los actores sociales se pueden empezar a rastrear a partir de dos tipos: personas (individuos) y conjuntos de personas (colectivos) y su afiliación a organizaciones formales o informales que tienen vínculos directos con cada uno de los complejos de páramo a estudiar.

Dichos vínculos se observan e identifican en el ámbito de los territorios municipales y microcuencas asociadas al páramo, así como en territorios colectivos, áreas protegidas, distritos de riego y distritos mineros, entre otras formas de territorialización existentes según el páramo.

¿Cómo construir estas listas iniciales?

### Nivel básico

Si el personal para hacer esta labor es reducido (una o dos personas) y no hay tiempo y/o recursos para salir a campo, se recomienda una revisión de fuentes secundarias o documentos de planeación participativa, haciendo un rastreo sobre los actores que participaron en su formulación o de los actores caracterizados y reconocidos en los mismos documentos de planeación.

En todas las entidades territoriales y unidades de gestión y ordenación territorial existen procesos de participación para la formulación de planes y para la definición de disposiciones que plantean y gestionan la actuación en el territorio, y documentos que los registran. La revisión de estos documentos permite identificar listas de posibles actores de interés para la caracterización de actores con incidencia en los páramos y sus relaciones:



B

- + Planes de desarrollo municipal.
- + Planes de ordenamiento territorial.
- + Planes de vida.
- + Planes de ordenación de cuencas.
- + Perfiles ambientales municipales.
- + Planes de manejo ambiental de áreas protegidas.
- + Planes sectoriales (desarrollo rural).
- + Planes de manejo y gestión del agua.
- + Planes de gestión ambiental regional.



**B.** Acopio de papa en el páramo de Guerrero.  
Foto: Alejandra Osejo.

Otras fuentes pueden ser:

- + Documentación sobre procesos locales y regionales: mesas temáticas de trabajo que coordinan las corporaciones regionales en los municipios, los comités municipales de educación ambiental, los comités locales de gestión y prevención del riesgo, de gestión territorial, de desarrollo sostenible, del cambio climático, de gestión de cuencas, etc.
- + Documentos académicos, investigaciones, prensa, así como bases de datos de las instituciones que tienen jurisdicción y competencia en estos territorios: corporaciones, cámaras de comercio municipal, la personería y la defensoría del pueblo.



C

Si hay posibilidad de una visita a campo es importante tener una conversación con distintos actores del gobierno municipal, organizaciones de base, líderes locales, incluso habitantes locales y hacer las preguntas básicas: acción en el páramo, con quién las realizan, qué actores reconocen y las percepciones que estos entrevistados tienen sobre aquellos.

### Nivel avanzado

Además de hacer una revisión de las fuentes secundarias mencionadas arriba y hacer un primer acercamiento a campo, el grupo debe planear visitas y hacer contacto directo con líderes y representantes o voceros de estas organizaciones en las entidades territoriales (ejemplo: municipios, resguardos, reservas campesinas), instituciones con incidencia en el páramo, así como buscar la interlocución con actores productivos que tengan algún tipo de acción e incidencia en el área de estudio. Con ellos se puede confirmar y nutrir la lista de actores previa-

mente recopilada para ir corroborando la existencia y datos de contacto de estos actores.


Se propone consignar las listas en un Excel a partir de un conjunto específico de actores y continuar avanzando en las mismas mediante un procedimiento de bola de nieve. El muestreo entendido por bola de nieve permite seleccionar un grupo inicial de encuestados (referencias), por lo general al azar, a quienes después de entrevistar se les solicita que identifiquen a otras personas que pertenezcan a la población meta de interés. Los actores que están de manera indirecta conectada con el territorio emergen de los actores que tienen vínculos directos y sus relaciones.

Con el fin de facilitar la búsqueda a continuación se sugieren formas de hacer y organizar las listas de actores y las categorías posibles en las que se pueden clasificar.

Como vía alterna, este conjunto de actores se puede organizar de acuerdo con la clasificación que propone *El manual de actores de la estrategia de biodiversidad* (Quijano 2009).



**C.** Niños de la vereda Firita Peña Arriba, Ráquira. Páramo de Rabanal (Boyacá).  
Foto: Alejandra Osejo.



“Esta guía busca facilitar los procesos de  
**identificación y  
caracterización**  
de los actores que inciden en la defensa o  
deterioro del páramo, como pieza fundamental  
de información, para construir escenarios  
de diálogo, en el marco de la planeación  
y la gestión participativa”



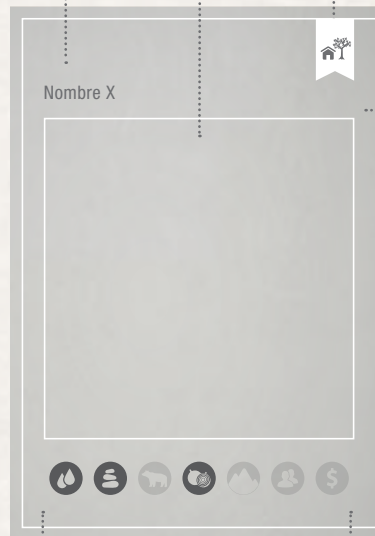
Estas cartas permiten registrar información descriptiva sobre cada uno de los actores identificados en campo o mediante otras fuentes de información. El uso de ellas puede ser muy útil, no solo para organizar información, sino también para proponer actividades reflexivas con los actores mismos: como juegos de rol, diálogos, y negociaciones, entre otras

**ÍCONO DE LA ACTIVIDAD**

-  Tenencia de la tierra
-  Asociaciones
-  Toma de decisiones
-  Empresas
-  Acueductos
-  Iglesias
-  Centros educativos
-  Minería
-  Grupos armados

**NOMBRE DEL ACTOR**

**FOTO DEL ACTOR**



**COLOR SEGÚN ELEMENTO AMBIENTAL**

-  Tierra
-  Agua
-  Biodiversidad
-  Social
-  Económico
-  Político

**RECURSO ASOCIADO**

-  Agua
-  Tierra
-  Biodiversidad
-  Alimentos
-  Territorio
-  Organizaciones humanas
-  Dinero



Figura 6. Lista de categorías de actores posibles  
Fuente: elaboración propia

Propietarios/arrendatarios  
de la tierra



Foto: Dolly Palacio.

Asociaciones de  
usuarios campesinos



Foto: Dolly Palacio.

Asociaciones de  
productores y productoras



Foto: Dolly Palacio.

Organizaciones gremiales



Foto: Alejandra Osejo.

Organizaciones sociales,  
gubernamentales y no gubernamentales



Foto: Bibiana Duarte.

Organizaciones ambientalistas  
gubernamentales y no gubernamentales



Foto: Harvey González.

Extraer materiales para  
el desarrollo urbano-industrial



Foto: Dolly Palacio.

Juntas administradoras  
de acueductos



Foto: Bibiana Duarte.

**Cabildos indígenas**








Foto: Milena Armero.

**Juntas de Acción Comunal**





Foto: Dolly Palacio.

**Sindicatos de trabajadores  
(derechos laborales y económicos)**





Foto: <http://bit.ly/1Q3DIst>

**Instituciones gubernamentales locales  
(desarrollo y gobierno local)**





Foto: Javier Rodríguez.

Asociaciones de turismo comunitario  
y de naturaleza



Foto: Javier Rodríguez.

Iglesias  
(cohesión, valores y rituales)



Foto: Dolly Palacio.

Asociaciones de poblaciones vulnerables  
(protección, cuidado y respeto por el otro)



Foto: Bibiana Franco.

Escuelas  
(formación y cohesión social)



Foto: Harvey González.



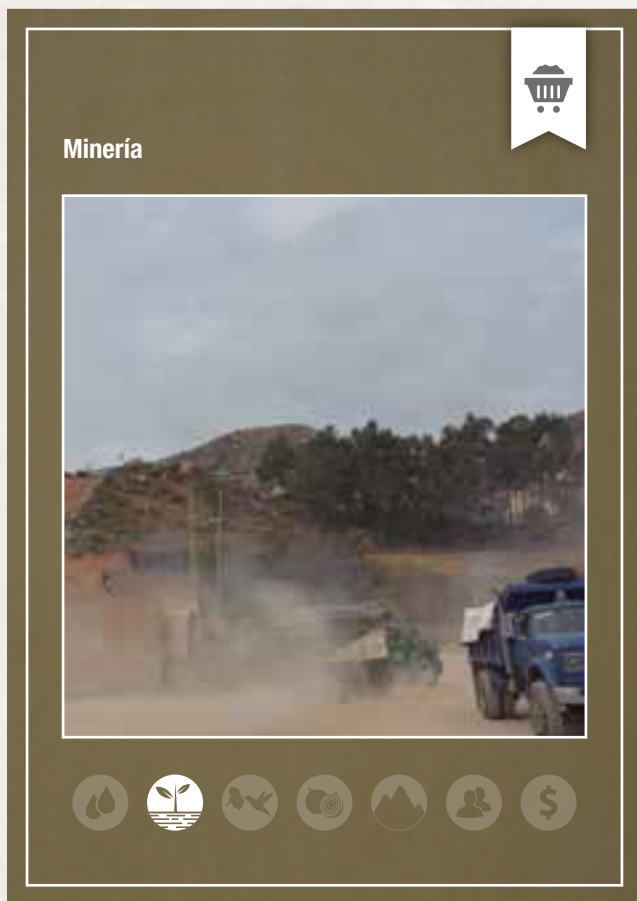


Foto: Dolly Palacio.



Foto: <http://bit.ly/1NPKor9>

---

Las cartas son una forma de representar los actores que encontramos interactuando directamente con el páramo. Estas representaciones combinan fotos, íconos y colores que dan cuenta de quién es el actor, lo que hace y los elementos ambientales que están afectando de manera significativa. La infografía con el nombre Actores y redes, que el lector encontrará al final de esta guía da cuenta, además, de las relaciones que los actores tienen entre ellos y con el territorio

---

## PASO 2. DETERMINAR VARIABLES ATRIBUTIVAS

Una vez se tienen las listas de actores (composición) se deben definir los atributos relevantes para su registro. La composición expresa mediciones de los elementos sustantivos de la red y sus atributos o cualidades descriptivas. Estos actores pueden ser individuales o colectivos. Para individuos o personas naturales: los atributos básicos son género, edad, afiliaciones institucional/organizativas, actividad productiva, actividad comunitaria, localidad o vereda. Para organizaciones o personas jurídicas instituciones/organizaciones: razón social, fecha de constitución, naturaleza jurídica (pública-privada-solidaria), misión-visión competencia/objetivo (ambiental, no ambiental), jurisdicción y ámbito de acción (local, regional, nacional, internacional), acciones de incidencia en el páramo y temporalidad. Para colectivos informales: nombre o denominación, objetivos, ámbitos y radios de acción, tipos de actuación y tipos de incidencia en páramo y temporalidad.



D. Ana Tilde Buitrago, habitante del páramo de Rabanal. Foto: Alejandra Osejo.

### Nivel básico

Se hace una matriz en Excel que permite registrar datos obtenidos de las fuentes

secundarias: estudios, documentos, bases de datos sobre actores existentes, revisión de su existencia e información en las páginas web de las instituciones. Se recomienda hacer descripciones con base en lo consultable a través de Gobierno en Línea y los materiales de las autoridades ambientales sobre sus vínculos con actores en los municipios y cuencas relacionadas con los páramos de su jurisdicción.

### Nivel avanzado

Requiere diseñar un instrumento para recabar información de los actores en campo mediante entrevistas, cuestionarios y/o observación directa o para extraer información específica de bases de datos o archivos. Es recomendable establecer un guion estándar para las entrevistas o para la revisión de archivos con el fin de recabar información que pueda ser organizada y comparada. En caso de optar por las entrevistas a profundidad para obtener las características de cada actor es importante definir qué conjunto de atributos se van a observar (preguntar), así como las relaciones que pueden ser de interés para el estudio (ver Caja de herramientas).

Las fuentes de archivo institucional se consideran fuentes primarias importantes para este nivel del análisis.

Para identificar actores desde TAR se propone el diseño de grupos focales con subgrupos de actores (que pueden ser definidos por el investigador a partir de listas preliminares, por ejemplo: ONG ambientalistas presentes en el territorio, autoridades ambientales, grupos de interés, etc.) con el fin de reconocer sus formas de problematizar el páramo, sus percepciones sobre los actores y sus relaciones en el territorio asociado con este ecosistema (ver paso 5).

A continuación se presenta un fragmento de la lista de actores del estudio socioeconómico y cultural Complejo de Páramo Chingaza (ver tablas 1, 2 y 3).

Las acciones que cada uno realiza en el páramo se pueden organizar en un cuadro aparte, conservando el mismo ID para poder establecer correspondencias.





Tabla 1. Formato de lista de actores

Fuente: elaboración propia

ID	Persona de contacto	Organización	Correo electrónico o tel. de contacto	Fecha de visita
01				



Tabla 2. Modelo de cuadro para consignar datos atributivos por persona natural

Fuente: elaboración propia

ID	Persona	Género	Edad	Ocupación	Org. 1	Org. 2	Cuenca	Municipio	Vereda
01									



Tabla 3. Modelo de cuadro para consignar datos atributivos por organización. Informal y formal

Fuente: elaboración propia

ID	Nombre / Razón social	Tipo/ Naturaleza jurídica	Objetivo/ Misión/ Visión	Ámbito de actuación/ Jurisdicción	Cuenca
01					



### PASO 3. DEFINIR LAS VARIABLES ESTRUCTURALES

Para obtener información relacional e identificar las redes basadas en las acciones e interacciones de los actores que inciden en el territorio asociado con el páramo, es preciso identificar por lo menos una variable estructural (o variable relacional, que es lo mismo) para un conjunto de actores. Anteriormente vimos la definición de variables estructurales para ARS.

Las variables estructurales miden los lazos entre pares y tríos de actores (tipo, cantidad, calidad, frecuencia).

Las relaciones entre actores pueden ser analizadas para un conjunto de ellos, sean estos individuos u organizaciones, pero también se pueden ver desde sus afiliaciones (adscripción de individuos u

organizaciones a un evento, escenario o interacción con entes no humanos –seres vivos, objetos culturales–).

El primer tipo de análisis se denomina estudio unimodal (un modo). Es decir, es un estudio que contempla un conjunto de datos, a saber, el conjunto de actores estudiado y las relaciones entre ellos.

El segundo tipo análisis se denomina estudio bimodal. Es decir, son estudios que contemplan dos tipo de datos, a saber, el conjunto de actores y el conjunto de eventos y sus afiliaciones. Por ejemplo, el conjunto de actores que tienen relación directa con el páramo (asociaciones de productores, mineras, juntas de acción comunal, escuelas, autoridades ambientales) y sus afiliaciones a un conjunto de escenarios de diálogo (mesas de trabajo, comités interinstitucionales, consejos, etc.).

En la figura 7 se presentan algunas claves para diseñar las variables estructurales.



**E.** Mujeres empacando zanahoria en el páramo de Guerrero.  
Foto: Bibiana Duarte.



Figura 7. Tipos de posibles variables estructurales

Fuente: elaboración propia

## UN SOLO CONJUNTO DE DATOS

(Un modo)

Para el parentesco: ser familiar de..., grado de consanguinidad o ser madre de..., padre de..., hermano de..., familiar de...

Amistad: ser amigo de...

Adyacencia o vecindario: ser vecino de...

De acción conjunta: realizar conjuntamente acción de: conservación, gestión, uso de un recurso común, etc., con...

Transacciones (intercambio de dinero con..., pago a..., comparto semillas con..., recibo financiación de..., mis acciones son aprobadas por...)

## DOS CONJUNTOS DE DATOS

(Dos modos)

Significados compartidos (me gusta o creo que el páramo es..., etc.)

Uso de N recursos, bienes o servicios ecosistémicos (agua, tierra, pastos, bosque, especies)

Tengo propiedades en (vereda o microcuenca)

Soy miembro de N organizaciones sociales (JAC, JAL, Amigos de la Tierra, Cabildo Verde, etc.)

Participo en N escenarios de diálogo (mesas, comités, consejos)

La cantidad y la frecuencia están medidas por el número de interacciones o número de veces que ocurre la interacción. Por ejemplo, la cantidad de veces que se ven a la semana, el número de transacciones en un período de tiempo, el número de veces que han participado en un escenario de diálogo.

Para la valoración del vínculo, este se puede medir a partir de rangos o escalas numéricas de 1 a 10; por ejemplo, 10 puede definir los “mejores amigos” o “vínculos fuertes” o “vínculos buenos”. Para medir algún aspecto valorativo, los vínculos también pueden ser signados con el signo más (+) para vínculos que son considerados positivos y con el menos (-) para vínculos que son considerados negativos.

Es importante definir en la metodología si el estudio va a identificar tanto aspectos de cantidad como de valoración y si solamente va a elegir alguno o los tres tipos de datos: (existencia o no de vínculos, frecuencia o cantidad y valoración).

### Nivel básico

Elegir conjuntos de actores e identificar por lo menos una variable estructural que pueda establecer la acción conjunta para construir como mínimo una red general (mapa de interacciones).

### Nivel avanzado

Identificar conjuntos de actores midiendo su estructura y dinámica a partir de diferentes variables estructurales, recogiendo información unimodal y bimodal para tener un panorama más amplio de las interacciones en escenarios distintos. Esta base de datos será el punto de partida para el análisis de redes aplicando medidas de centralidad (ver pasos 6 y 7).

Para tener una base de información sistemática, ver preguntas para significados compartidos, para acción conjunta o para afiliación a escenarios de diálogo (ver Caja de herramientas).



## PASO 4. DEFINIR VENTANAS DE TIEMPO

Es importante definir cuáles son los períodos de tiempo en los que se van a observar las interacciones entre los actores. Recordemos que la frecuencia y multiplicidad de lazos entre actores dan origen a los vínculos. Por ejemplo, podría hacerse un ejercicio de historia ambiental (ver guía *Historia ambiental* de esta colección) en clave de actores y sus relaciones, definiendo períodos específicos de estudio.

Es importante definir dos tipos de temporalidades: rastreo del surgimiento de los vínculos y rastreo de la historia del vínculo de ese actor con el territorio asociado al páramo. Ejemplo: época o período en el que llegaron X - Y familias al páramo; período en el que se empezó a abrir la mina X en el páramo.

Interacciones específicas de los actores entre ellos y con el páramo en series de tiempo determinadas. Por ejemplo, estas pueden verse en el último año, últimos

dos años, últimos tres años y últimos cinco años. También se pueden estudiar ventanas de series temporales: acciones entre 2002-2005; entre 2006-2008; entre 2009 y 2011; entre 2012 y 2014. Mientras más abierta sea la ventana, habrá más datos y más grueso será el análisis.

Es importante determinar los rangos de tiempo con referencia a eventos o situaciones ubicados en el tiempo:

- + Hitos relacionados con sanciones de leyes de ordenamiento y gestión territorial (POT, Pomcas, planes de desarrollo).
- + Hitos relacionados con el cambio climático (clima, temperaturas, regímenes de agua). Eventos catastróficos: inundaciones, incendios, desbordamientos, avalanchas, sequías severas.
- + Hitos relacionados con transformaciones del paisaje por intervenciones humanas directas hidroeléctricas, extracciones, carreteras, áreas protegidas.

## PASO 5. RASTREOS Y REGISTROS DE INFORMACIÓN

Las fuentes y las técnicas de recolección de información para ARS y TAR pueden ser las mismas. Estas fuentes y técnicas pueden ser diseñadas para cualquiera de los dos enfoques, lo importante es la sistematización, es decir, la manera en la que se construyen los datos cuantitativos y cualitativos.

### Nivel básico

Fuentes: secundarias, páginas web, análisis documental.

Identificar en informes de investigación o prensa (períodos de análisis) qué actores aparecen, cómo están nombrados en el documento en referencia a su posición frente al tema y sus posibles relaciones con otros.

Diseño de un formato en el que se consigne información de fuentes secundarias. Los tipos de documento son: prensa, documentos técnicos, planes de manejo, planes de desarrollo, planes de ordena-



miento territorial, planes de ordenación de cuencas asociados a un complejo de páramo específico. Los autores pueden ser instituciones, organizaciones o personas con afiliación a organizaciones.

### Nivel avanzado

Fuentes:

- + Cuestionarios (formato por escrito o telefónico).
- + Entrevistas (conversación cara a cara).
- + Observaciones directas y participantes (interacciones).
- + Grupos de discusión o grupos focales (interacciones).
- + Registros de archivos (especial para estudios diacrónicos o longitudinales).
- + Experimentos (toma de decisiones, comportamiento).
- + Diarios (historias de vida).

Además de hacer una revisión de fuentes secundarias, los demás instrumentos permiten registrar con mayor riqueza coparticipación en acciones, facilitadores, opositores y reguladores (ver Caja de herramientas).



**F.** Claudina Navarrete del páramo de Guerrero.  
Foto: Bibiana Franco.

**G.** Trabajador en una mina de la vereda Firita Peña Arriba en Ráquira, Boyacá.  
Foto: Alejandra Osejo.



### Temas para abordar en un instrumento en trabajo de campo

Secciones temáticas:

1. Datos básicos del entrevistado
2. Datos básicos de la organización/institución a la que pertenece
3. Historia del vínculo con el páramo
4. Significados sobre el páramo (problematizando)
5. Actuación de la organización en el páramo
6. Participación en instancias de planeación, escenarios de diálogo y acción colectiva
7. Servicios ecosistémicos

Propuestas de posibles preguntas para recolectar información ARS

Fuente: elaboración propia

### Métodos e instrumentos de trabajo con TAR

#### *Entrevistas a profundidad y etnografía*

Las acciones e interacciones de los actores y sus narrativas son la base para ensamblar los mapas sobre el lugar-red. Esas narrativas contienen dos aspectos fundamentales: la traducción que cada uno hace del lugar según su práctica, cuyo aspecto más visible son los significados (significado/significante) que se desprenden de las formas en las que los actores plantean (de manera oral o por escrito) las acciones e interacciones que establecen para actuar en el territorio.

Organizar estas narrativas por actor, con palabras claves, da una primera aproximación a la red de significados que influyen las acciones individuales y colec-

tivas. Estos son insumos para identificar grupos afines o controversias y dan las bases para configurar diálogos y conversaciones públicas para la gobernanza.

El mapa de las formas de problematizar: se recopilan y se organizan los discursos de los actores en torno a sus propósitos en el territorio. Estas estructuras de significado permiten identificar conflictos y alianzas entre ellos. Para construir este mapa no es suficiente tener los discursos separados de cada actor, sino que también se requiere identificar cómo estos discursos están organizados en el plano de las relaciones de poder.

Se obtiene información mediante fuentes secundarias, registro de conversaciones en mesas oficiales de discusión, foros, etc., y/o se hacen entrevistas con cada actor. Se sistematiza ordenando los elementos centrales del discurso, aspectos del entorno que nombran, referencias a las normas o reglas sociales y a las acciones que cada uno de los actores ha realizado en tiempos y lugares específicos para lograr objetivos.

En particular, esta guía metodológica se interesa por las narrativas sobre cada actor del páramo (en municipios y territorios colectivos superpuestos: resguardos-reservas campesinas) y el papel que para cada uno tienen otros actores.

Las preguntas son: ¿Qué es el páramo para cada actor? ¿Cuáles son los principales problemas que está enfrentando el páramo para cada actor? ¿Quiénes son los responsables de estos problemas y quiénes están aportando para resolverlos? ¿Qué está haciendo cada actor al respecto? (ver Caja de herramientas).

#### *Grupos focales*

Delimitar el tiempo y lugar sobre el cual se va a reconocer la interacción (ejemplo: el páramo en un municipio determinado).

Este ejercicio podría ser clave para identificar servicios y conocer sobre el uso y distribución desde la perspectiva de los actores (ir a la guía *Servicios ecosistémicos provisión y regulación hídrica* de esta colección para ampliar las posibilidades).



## PASO 6. SISTEMATIZACIÓN DE MATRICES

Los principales medios del ARS para sistematizar y representar la red y realizar mediciones de sus propiedades son las matrices. La socio-matriz o matriz unimodal es un medio para organizar la información y representar los vínculos entre actores sociales que pueden ser directos (como en el caso de un intercambio material –objetos, mercancías, etc.– o simbólico –lenguaje, significados, valores–), o indirectos (como el caso de las afiliaciones, membresías, compartir escenarios, una actividad o recursos comunes).

Las matrices pueden construirse de varias formas: binarias (es decir, plantearse solo la pregunta de si existe o no la interacción), direccionadas o no direccionadas. Por ejemplo, los valores en la hilera 3 (horizontal) no son iguales a los de la columna 3 (vertical) porque el actor 3 interactúa con el actor 4, pero el actor 4 dice que no interactúa con el actor 3 (ver Tabla 4).

Por último, los vínculos pueden ser valuados al incorporar aspectos de valoración o frecuencia (ver Tabla 5).

Las matrices de dos modos, bimodales o matrices de afiliación se caracterizan por representar la relación entre dos conjuntos de actores o entre los actores y su afiliación a eventos o su relación con elementos del entorno (entidades no humanas con valores biológicos, lugares geográficos, servicios ambientales) (ver Tabla 6).

Para seguir con el proceso de investigación propuesto, después de construir esta lista de actores y de haber establecido las variables relacionales a estudiar y las ventanas de tiempo, es importante diseñar un libro de Excel con las siguientes matrices:

- + Matriz con datos de contacto.
- + Matriz de actores claves, definiendo nivel regional y local.
- + Matriz de atributos de las personas claves asociadas a las organizaciones.

- + Matriz de atributos de las organizaciones.
- + Matrices de variables relacionales entre actores-actores, actores-lugares, actores- elementos ambientales.
- + Matrices cualitativas sobre significados y problemas compartidos.

La tabulación se hace en libros paralelos de Excel: un libro para cada complejo de páramo. Es importante mantener en cada una de las matrices los códigos de ID para los actores en las distintas temáticas: actor-atributos, actor-actor, actor-lugar, actor-elementos ambientales (ver Tabla 7).



### Ideas para un taller

Un conjunto de personas se identifica con los actores o son los actores mismos de un escenario (definir el escenario y sus componentes: actor, elementos del medio y objetos materiales e inmateriales).

Cada actor toma las cuerdas que necesita; estas pueden ser de distintos colores y grosores para representar tipo y fortaleza del vínculo. Cada actor toma las tarjetas que necesita para representar los elementos de la naturaleza o de la cultura material e inmaterial (cosas o palabras) que son claves para desarrollar sus prácticas en el lugar. Cada personaje se amarra con otro (persona, animal o cosa) que le es vecina y le sirve en sus propósitos y requerimientos para desarrollar su práctica en el lugar. A estas tiras les dará una forma (grosor, textura, etc.), y las puede marcar con banderitas para hacer explícito con palabras de qué está hecho el hilo o cuerda. El nudo puede moldearse con distintos materiales para simbolizar de qué está hecho el amarre (plastilina, papel, etc.). Hacer una tabla con convenciones para interpretar la red.

Una vez terminado el enmallado, dejarlo en el piso. El grupo puede reflexionar sobre la forma y el contenido del objeto que entre todos produjeron. Se debe hacer un registro de la discusión.



## EJEMPLOS



Tabla 4. Sociomatriz binaria en la que el actor 3 no tiene el mismo valor en la entrada que en la salida

Fuente: elaboración propia

Actores	Actor 1	Actor 2	Actor 3	Actor 4	Grado de salida
Actor 1	0	1	0	1	2
Actor 2	1	0	1	1	3
Actor 3	0	1	0	1	2
Actor 4	1	1	0	0	2
Grado de entrada	2	3	1	2	9



Tabla 5. Sociomatriz evaluada

Fuente: elaboración propia

Actores	Actor 1	Actor 2	Actor 3	Actor 4	Grado de salida
Actor 1	0	3	0	5	8
Actor 2	1	0	1	1	3
Actor 3	0	1	0	2	3
Actor 4	6	8	0	0	14
Grado de entrada	7	12	1	8	28



Tabla 6. Matriz de afiliación

Fuente: elaboración propia

Actor/evento	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Grado de salida
Actor 1	1	0	1	2
Actor 2	1	1	1	3
Actor 3	0	0	0	0
Actor 4	1	1	0	2
Actor 5	1	0	0	1
Actor 6	1	1	0	2
Actor 7	0	0	0	0
Actor 8	1	1	0	2
Grado de entrada	6	4	2	12



Tabla 7. Listado de actores individuales y sus atributos incluido su afiliación institucional

Fuente: Palacio y Hurtado, 2011

ID1	Actores	ID Org.	Sigla Org.	Sexo	Ocupación/Posición
C001	Julia Miranda	C01 01	UAESPNN-DG	F	Directora General Parques Nacionales Naturales de Colombia
C002	Carmen Atuesta Cepeda	C01 01	UAESPNN-DG	F	Asesora dirección general. Coordinadora General Proyecto Holanda Consolidación
C003	Carlos Arroyo	C01 02	UAESPNN-APS	M	Asesor Dirección General Área Participación Social de la Unidad Parques
C004	María Luisa Durrance	C01 02	UAESPNN-APS	F	Profesional de apoyo Participación Social
C005	Manuela Palacios	C01 02	UAESPNN-APS	F	Profesional
C006	Olga Lucia Méndez	C01 02	UAESPNN-APS	F	Asesora para Nuevas Áreas, Consulta y Sinap. Participación Social. Restauración Ecológica

Nótese que los ID son iguales para los dos cuadros: tanto para el conjunto de actores individuales como para el de institucionales. Cada atributo tiene su categoría cualitativa con un código que permite su análisis.

A continuación se muestra un ejemplo de tabulación de las afiliaciones entre actores y su espacio, y actores y elementos del medio, para identificar vínculos socioespaciales y socioambientales.



Tabla 8. Listado de organizaciones y sus atributos

Fuente: Palacio y Hurtado (2010)

ID	Organización	Sigla Grafos ARS	Razón social	Naturaleza jurídica	Misión/ Visión/ Objetivo	Jurisdicción
C01 01	UAESPNN-Dirección General	UAESPNN-DG	Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales de Colombia	Pública	Administrar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y coordinar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en el marco del ordenamiento ambiental del territorio, culturas tradicionales como parte del Patrimonio Nacional y aportar al Desarrollo Humano Sostenible; bajo los principios de transparencia, solidaridad, equidad, participación y respeto a la diversidad cultural	Nacional
01 02	UAESPNN-Área de Participación Social	UAESPNN-APS	Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales de Colombia	Pública		Nacional
C01 03	UAESPNN-Subdirección Técnica	UAESPNN-SUT	Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales de Colombia	Pública		Nacional



Tabla 9. Matriz de afiliación de actores y eventos  
Fuente: Palacio y Hurtado, 2011

ID1	Actores	ID	Eventos	A	B	C	
			Organizaciones				
			No. Evento	1	2	3	
A001	Julia Miranda	A01 01	UAESPNN-DG	Acta de reunión de Comité Local UAESPNN y PANI 5 de agosto de 2007. Resguardo Predio Putumayo, Comunidad Puerto Remanso del Tigre	0	0	0
A002	Carmen C Atuesta	A01 01	UAESPNN-DG	Plan de trabajo 2008	0	0	0
A003	Carlos Arroyo Varilla	A01 02	UAESPNN-APS	Acta de reunión interna UAESPNN 17 de febrero de 2008	0	0	0
A004	María Luisa Durrance	A01 02	UAESPNN-APS		0	0	1
A005	Manuela Palacios	A01 02	UAESPNN-APS		0	0	0
A006	Olga Lucía Méndez	A01 02	UAESPNN-APS		0	0	0



Tabla 10. Matrices de actores y elementos ambientales

Fuente: Palacio et al. (2010)

	Nº	1	2	3	4	5	6
	ID	101	102	203	104	105	106
FLORA	Bosques	0	0	0	0	0	0
	Flora	0	0	1	1	0	1
FAUNA	Fauna	0	1	1	1	0	1
	Animales	0	0	0	0	1	0
	Animales muertos en las huertas	0	0	0	0	0	0
	Perros callejeros y enfermos	0	0	0	0	0	0
ELEMENTOS Y FENÓMENOS AMBIENTALES	El suelo	0	0	0	0	0	0
	Piedras	0	0	0	0	0	0
	Luz solar	0	0	0	0	0	1
	Sol aire lluvia rocío	0	0	0	0	0	0
	Lluvia	0	0	0	0	0	1
	Aire	0	0	0	0	0	1



## PASO 7. ANÁLISIS DE LAS RELACIONES ARS

### Las medidas de centralidad

Una vez tenemos un conjunto de datos sistematizados en listas de pares o matrices, podemos establecer su prominencia o importancia en relación al conjunto de actores estudiados y la cercanía entre los mismos. También podemos identificar el grado de intermediación que los actores tienen, al ser nodos que articulan la red debido a los lazos que establecen con el conjunto estudiado, mediante sus relaciones. Estas son las medidas más comunes que pueden describir una red y sus relaciones. Sin embargo, si hay necesidad de hacer análisis más complejos (ejemplo: cohesión o balance estructural), se pueden consultar otros manuales más avanzados ya sugeridos en varias partes de esta obra.

La Centralidad de grado nodal ( $C_g$ ) está definida como el número de vínculos relacionados con un nodo dado. La centrali-

dad de grado puede ser interpretada como la oportunidad de influir o ser influido y permite estudiar una variedad de situaciones como la probabilidad de contagio de un virus, el posible efecto del poder o el liderazgo, la satisfacción en el trabajo y la dinámica del conocimiento. En términos prácticos se trata de la suma de las entradas de las columnas (popularidad o prominencia) y de las filas (expansión).

La Centralidad de grado de cercanía ( $C_c$ ) está definida como proporcional al inverso de la suma de las distancias geodésicas (camino más corto entre dos puntos en un grafo) al resto de nodos. Esta medida es un índice del tiempo esperado de llegada a un nodo que está circulando a través de la red. Ejemplo: en una red de rumores el jugador central se entera primero, se contagia primero, adquiere mayor conocimiento o mayor presión del grupo.

La Centralidad de grado de intermediación ( $C_i$ ) mide la frecuencia con que un nodo aparece en el camino más corto que conecta otros dos nodos. Es la sumatoria del número de caminos geodésicos que pasan a través de un nodo. Esta medida



H. Tienda camino al Nevado del Ruiz.

Foto Luis Fernando López.



Tabla 11. Medidas locales entre actores de la RHSB

Fuente: Palacio y Hurtado (2005)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Out	Ci	
1	Fundación Humedal La Conejera	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12	38,3	
2	JAC Niza	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12	22,2	
3	Centro Mixto de Conserv. Ambiental	3	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	9	5,1	
4	Corpomilenio	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4	1,2	
5	AUNAR	5	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	5	0	
6	La Tibanika Fundación Ambiental	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	0
7	ADESA	7	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	8	7
8	Fundación Torca-Guaymaral	8	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1,9	
9	Fundación Humedales El Tintal	9	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	6	2,3	
10	ASINUS	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	7,8	
11	Fundación La Tingua	11	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	7	8	
12	AMVIDA (en formalización)	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
13	Corgualí	13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	9	1,6	
14	Cabildo Verde de Soacha	14	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	4	
	In	12	10	4	4	6	6	7	5	8	7	6	2	3	7			

**Out:** sumatoria de ocurrencia de actores en relación con el actor referido en cada fila. Ver definición Centralidad de Grado página anterior.

**Ci:** Indicador de Centralidad de Intermediación. Ver definición página anterior.

**In:** Sumatoria de ocurrencia de cada actor en las referencias del conjunto estudiado. Ver definición de Centralidad de Grado página anterior.



nos expresa aspectos relacionados con el control de flujos, con la capacidad de mantener separadas las partes de la red y con los nodos de paso obligado. Se puede interpretar como un indicador de poder y acceso a la diversidad que fluye o como un potencial sintetizador.

El indicador más sencillo de calcular es el de grado, debido a que es un simple conteo de los puntos positivos marcados en una matriz binaria con el número 1 en las filas y las columnas. La suma de 1 que tiene cada actor en su columna permite ver el grado de entrada o prestigio y la suma de 1 en la salida o fila permite ver su expansividad en la red. Para los demás indicadores se requiere de la aplicación de la fórmula o de hacer el análisis mediante uso de software que permita sacar los indicadores a partir de la tabulación de los datos. Al final de esta sección hay algunas páginas web recomendadas para bajar el software UCINET y sus manuales.

En esta matriz tenemos las sumatorias de las columnas y de las filas. Si observamos, el resultado en la filas y en las columnas difiere. Este es el indicador de grado de entrada para cada una de las columnas y de salida para cada una de las filas. Esta diferencia define en una matriz cuadrada o matriz de un modo que hay asimetría en las formas en las que se establecen las relaciones entre el conjunto de actores referido.

El segundo indicador en la última columna está definiendo la cantidad de posibles caminos que pasan por cada actor, para unir un camino entre dos actores relacionados con él. En la matriz del ejemplo de la tabla 11 podemos ver que unos actores (Fundación La Conejera y la JAC Niza) actúan de puente entre varios pares de actores en el conjunto, mientras Fundación Tibanika y ADESA no son caminos para entrar en contacto con el resto de los actores del conjunto estudiado.

## La visualización y la graficación de las redes

La topología de una red está compuesta de pares y tríos. Siguiendo su forma se puede observar el número de pares co-



nectados, pero también y de manera más precisa, el número de tríadas o tríos nos permite establecer la estructura de la red, su densidad y conectividad interna. Los tríos pueden estar conectados entre sí por uno, dos o tres lados. La tríada transitiva es aquella que está completamente cerrada y es la base para entender la cohesión de la red.

La graficación de una red puede tener varios niveles de complejidad. Una red se puede graficar manualmente mostrando las conexiones entre los puntos o nodos mediante líneas que representan los lazos o vínculos. Sin embargo, a partir de la teoría de grafos se han desarrollado maneras descriptivas que permiten distribuir de manera muy clara y sofisticada los lazos entre actores (Lacobucci, en Wasserman y Faust 2013).



- I. Recorrido por el páramo de Rabanal.  
Foto: Tatiana Menjura.



## La teoría de grafos

1. Brinda un vocabulario que puede ser usado para caracterizar diversas propiedades estructurales de lo social
2. Ofrece operaciones matemáticas con las cuales muchas de estas ideas pueden ser cuantificadas y medidas
3. Sirve para probar con eficacia problemas y deducir afirmaciones probables
4. Brinda una representación de las redes sociales como un modelo de sistema social basado en actores y vínculos entre ellos

Los grafos pueden ser:

*Grafos no direccionados:* gráficos donde los vínculos son relaciones dicotómicas (pueden estar presentes o ausentes) sin dirección específica. Ejemplo:

- + Está casado con... (a está casado con b o b con a es lo mismo a — b)
- + Es pariente de...
- + Vive cerca de...
- + Trabaja con...

*Grafos dirigidos:* son la representación de las redes sociales en las cuales las relaciones son dicotómicas (pueden estar presentes o ausentes) y tienen una dirección. Ejemplo:

- + Mejor amigo de... Ej.: a → b y si es recíproco a ↔ b
- + Va a la casa de...
- + Hace sus tareas con...
- + Recibe dinero de...
- + Es jefe de...
- + Recibe órdenes de...

Para el caso de los actores de los territorios asociados con los páramos podemos, al igual que vimos en las variables estructurales o relacionales, identificar cuáles son direccionadas y cuáles no.

Ejemplo de grafos no dirigidos:

- + Estar en conflicto con...
- + Tengo alianzas con...

Ejemplo de grafos dirigidos:

- + Participar en los proyectos de...
- + Actores que participan en mis proyecto...
- + Aliados en la gestión del páramo...

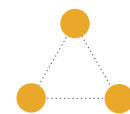
La notación básica para grafos es:

Una gráfica G consiste en dos conjuntos de información:

- + Un conjunto de nodos N.
- + Un conjunto de líneas L.
  - + Los actores se representan con nodos, que también se llaman puntos o vértices.
  - + Las relaciones se representan con líneas, que también se llaman bordes o arcos.



MODELO BÁSICO: DIADA O PAR



MODELO BÁSICO: TRÍADA O TRÍO

Este modelo se organiza en forma de matriz o en una representación gráfica. Estas matrices o gráficos se pueden representar en tres tipos de niveles: redes egocéntricas, redes unimodales y redes bimodales.

Las redes egocéntricas son las que representan las relaciones de un solo actor o nodo llamado ego. Una red unimodal es aquella que se compone de un conjunto único de entidades: por ejemplo, grupo de organizaciones que hacen



J. Asamblea Tejiendo Páramos en Pasca Sumapaz.  
Foto: Harvey González.

gestión ambiental del páramo; funcionarios de una Corporación Autónoma Regional. Una red bimodal involucra dos tipos o conjuntos de actores o un conjunto de actores y su afiliación a eventos, a los que se mide a partir de algunas variables estructurales. Por ejemplo, las entidades públicas con competencia en

lo ambiental y sus interacciones con los grupos sociales organizados del páramo X mediante participación en proyectos, programas o acciones. Igualmente, si estudiamos la relación entre los actores productivos del páramo X (conjunto A) y sus servicios ambientales (conjunto B), es una red bimodal.





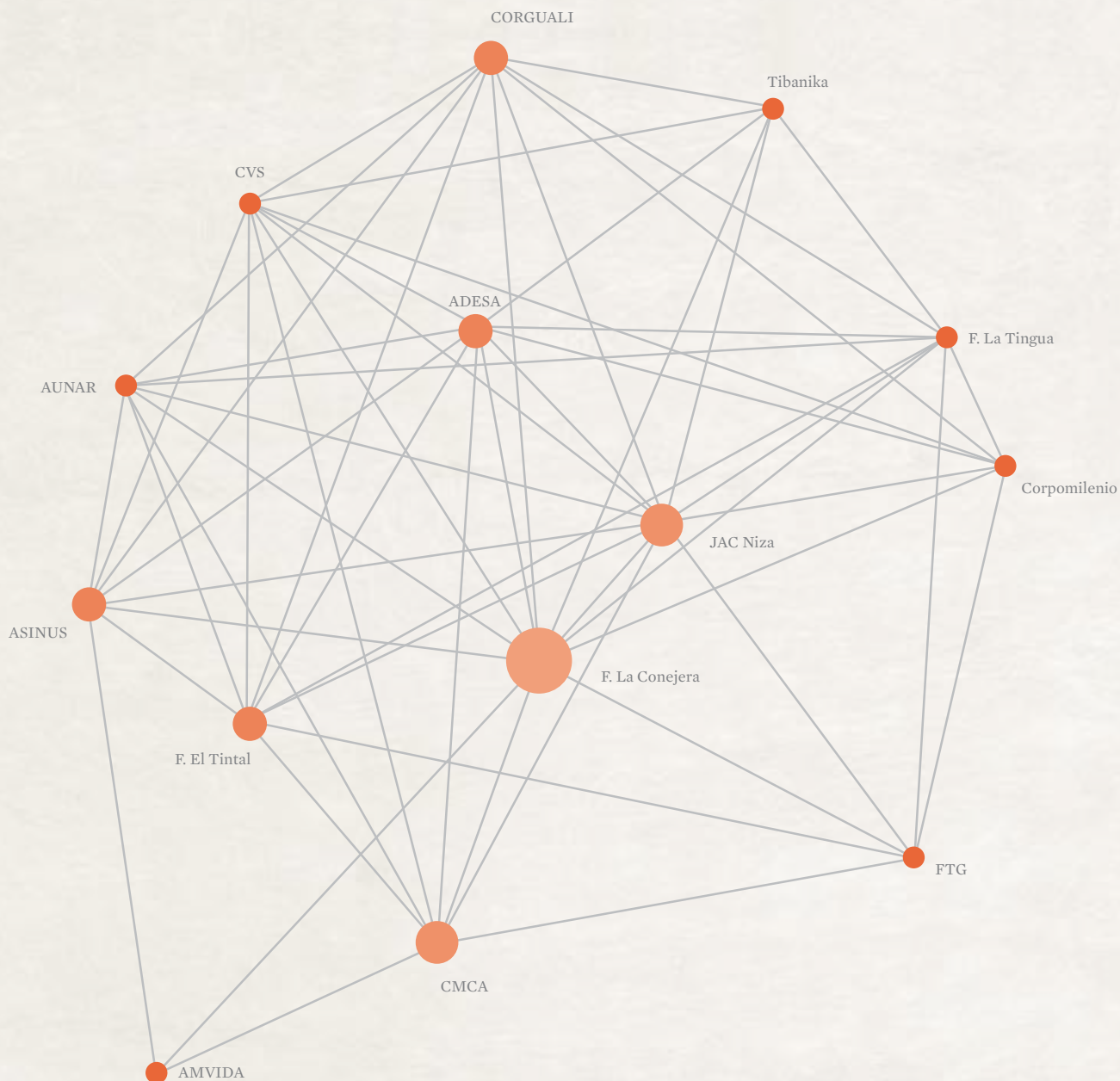
## RED EGOCÉNTRICA

Describe las interacciones de un actor (o ego) con un conjunto de actores. En ella, el centro o ego se representa con un círculo rojo y los actores que tienen relaciones con este se representan con cuadrados de colores. Las interacciones muestran actividades académicas colaborativas de un grupo de investigación con un conjunto de actores académicos y sociales, durante un período de tiempo (2002 y 2011).

- Universidad Externado de Colombia
- Otras instancias de la Universidad
- Otras instituciones académicas
- Instituciones no académicas
- Organizaciones sociales



Figura 8. Red egocéntrica: interacciones de un grupo de investigación de la UEC  
Fuente: elaboración propia



## RED UNIMODAL

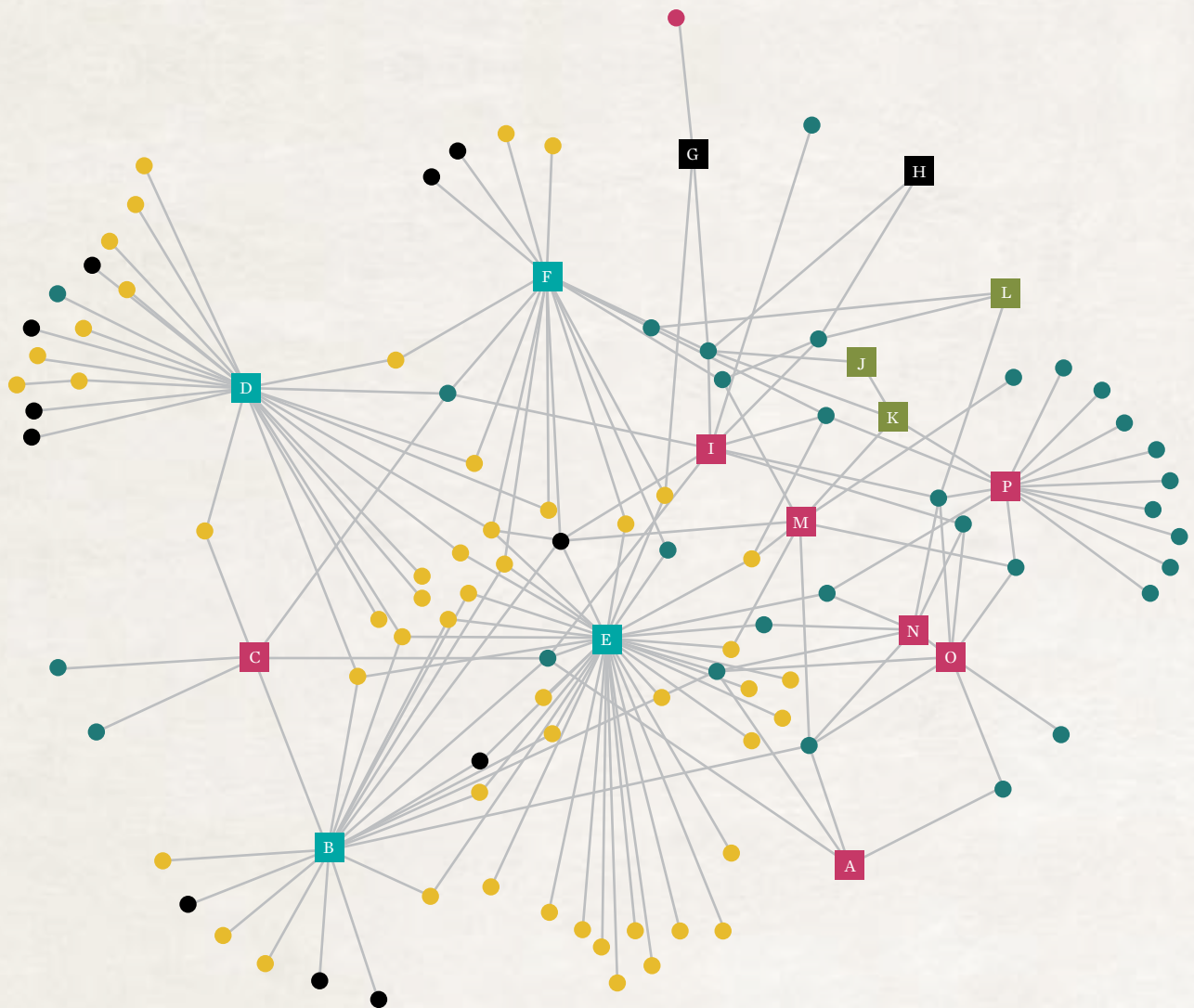
Representa los vínculos directos entre un conjunto de actores. El ejemplo arriba expuesto representa las relaciones directas mediante acciones conjuntas desarrolladas para la gestión de los humedales en el período 2000-2003 entre las organizaciones miembros de la Red de Humedales de Bogotá y la Sabana.



Tamaño según centralidad de intermediación



Figura 9. Red unimodal  
Fuente: Palacio y Hurtado (2005)



## RED BIMODAL

A continuación se expone un ejemplo de una red bimodal, en la que se muestra la coparticipación de organizaciones/instituciones, en eventos organizados para el proceso de firma de los Regímenes Especiales de Manejo (REM) entre las Autoridades del Parque la Unidad de Parques Nacionales (UAESPNN) y las autoridades indígenas de los resguardos traslapados con los parques. Ejemplo: proceso PNN-Cahuinari 2011.

El grafo representa la red de afiliación de individuos (identificados con números seriados) a eventos (identificados con letras).



Figura 10. Red bimodal  
Fuente: Palacio y Hurtado (2010)

Ahora existen diferentes softwares de análisis de redes sociales que ofrecen funciones de graficación. En esta guía no hay espacio para el desarrollo de estas herramientas, pero a continuación se orienta al usuario sobre algunos manuales que se han producido específicamente para UCINET (Borgatti, Everett y Freeman 2002), el software usado para las aplicaciones de los ejemplos en este manual. Para usar este software el usuario debe tener una capacitación, entendiendo claramente aspectos de medición y análisis propios de este tipo de estudios.

#### *Manuales de UCINET:*

- + Manual introductorio al análisis de redes sociales.  
Disponible en: [http://revista-redes.re-diris.es/webredes/talleres/Manual\\_ARS.pdf](http://revista-redes.re-diris.es/webredes/talleres/Manual_ARS.pdf)
- + Introducción al análisis de datos reticulares.  
Disponible en: [http://revista-redes.re-diris.es/webredes/talleres/Manual\\_ARS.pdf](http://revista-redes.re-diris.es/webredes/talleres/Manual_ARS.pdf)
- + Tutoriales y manuales. Página oficial del programa UCINET.  
Materiales en Español.  
Disponible en: <https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/document/spanish-resources>

#### *Sociogramas manuales.*

A nivel básico, se puede hacer graficación manual mediante el uso de sociogramas como el ejemplo a continuación.

- + Ejemplo: observación participante.  
Caso del borde urbano-rural Bogotá y Soacha.

La observación en el borde urbano-rural asociado con el páramo de Sumapaz incluye las veredas El Romeral en Sibaté y

Romeral en Soacha, Alto del Cabra y San Jorge en Soacha, las veredas de Quiba, Pasquilla y Mochuelo en Ciudad Bolívar y las de Los Andes y La Unión en Usme. Esta franja es la puerta al páramo de Sumapaz desde la sabana de Bogotá, y allí interactúan diversos actores nacionales, internacionales, locales y veredales ocasionando conflictos territoriales, principalmente por la intervención de actores mineros (Trenaco, Cemex, Alfegres, Ladrillera Santa Fe), y problemáticas en torno a la urbanización excesiva en estas veredas y sus alrededores (proyectos para la construcción de casas como Metrovivienda, realizado con el apoyo del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial y de la Alcaldía de Bogotá, con participación del banco BBVA) tales como una disminución en los caudales de los ríos, contaminación del ambiente y de las aguas y deterioro de los ecosistemas. La población, las juntas de acción comunal (JAC) de las veredas, las juntas administradoras de acueductos veredales y organizaciones sociales como la Mesa de Usme, Asamblea Sur y el Movimiento de Desobediencia Civil en Soacha se han organizado para la defensa social del territorio frente a estos procesos y de la CAR, por ser percibida por la población como en contravía del medio ambiente y de la comunidad. Un actor significativo es el Parque Nacional Natural Sumapaz que limita con la vereda Pasquilla, punto del territorio donde se han presentado conflictos con la población por el uso del suelo.

Por el otro lado hay organizaciones que han apoyado a la población como la Fundación Natura y el Fondo Patrimonio Natural, con participación de la alcaldía local, quienes capacitan a la comunidad en actividades de asociaciones comunales (de mujeres, jóvenes, turismo, etc.). Asimismo, algunos acueductos han sido construidos con apoyo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), lo que la población agradece (ver Figura 4).

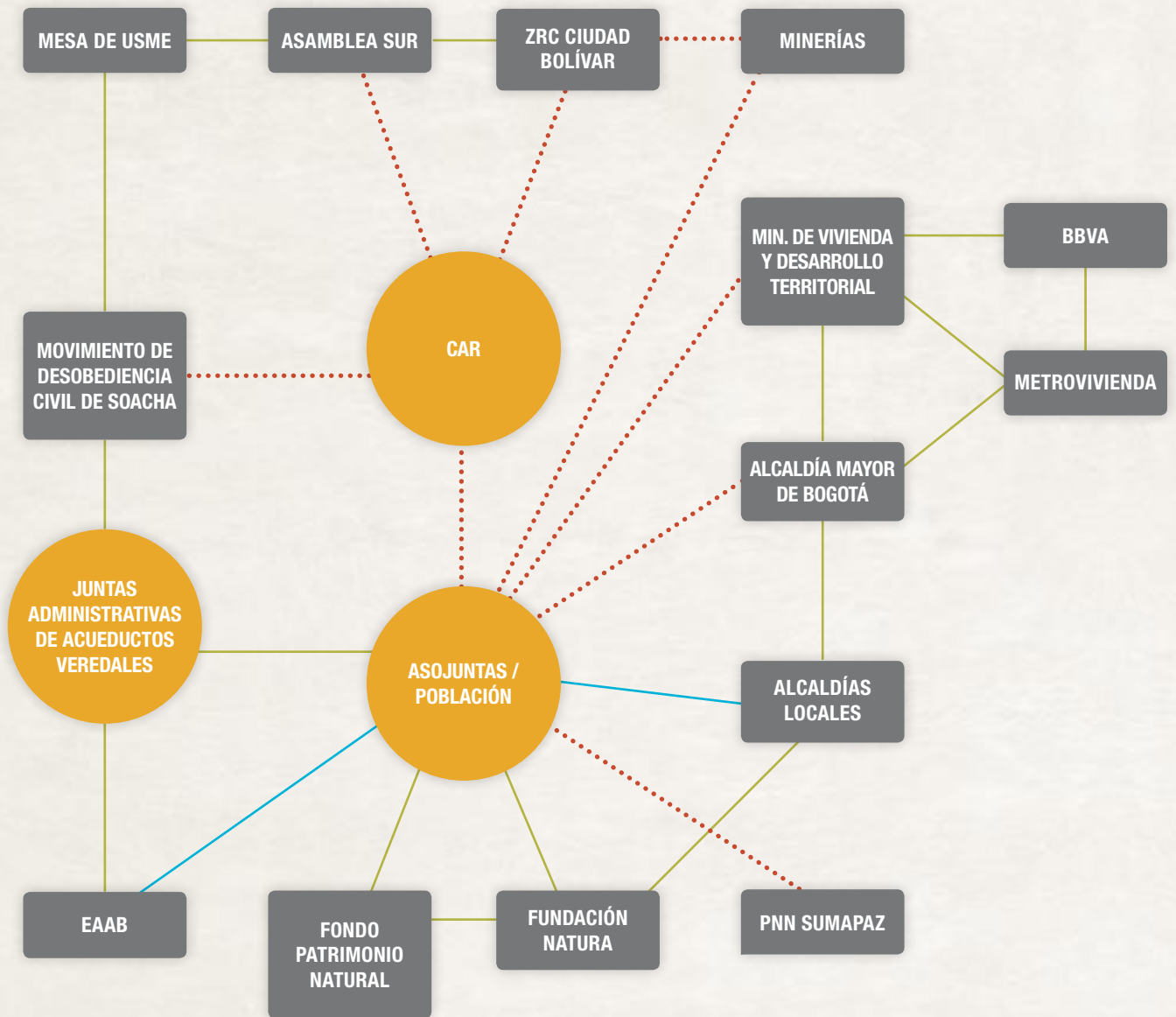


#### **EL ARADO DE CHUZO**

*“Lo usó mi abuelito José y otras personas mayores de la vereda para hacer barbechos y sembrar en los cultivos. Hoy algunas personas de la vereda aún lo utilizan”.*

Érica Alonso, páramo de Guerrero.

Foto: Alejandra Osejo.



## SOCIOGRAMA

El sociograma es una representación gráfica de las relaciones existentes entre un grupo de personas, el cual evidencia los lazos que hay entre cada uno de los miembros que lo componen. Puede dibujarse a mano alzada, utilizando líneas y círculos dispuestos en un plano, además de convenciones (ejemplo: colores de las líneas) que puedan dar mayor detalle de las relaciones y de los sujetos. Esta herramienta es la base para visualizar redes de forma más precisa, a través de programas como Netdraw de UCINET. (página 70 en esta guía).

- Actores más nombrados
- ⋯ Relaciones valoradas como tensas o en conflicto
- Relaciones valoradas como afines o alianzas
- Relaciones neutras o no valoradas



Figura 11. Red de actores-veredas del borde urbano-rural de Bogotá y Soacha

Fuente: van der Hammen, Cano y Palacio (2014)



## PASO 8. REGISTRO ANÁLISIS TAR

El papel del investigador cuando usa el enfoque de la TAR es describir los actores desde sus afinidades y convergencias, así como desde sus divergencias y controversias en relación a sus modos de valoración, uso, apropiación y regulación del páramo. Aquí es importante registrar las formas de “problematización” que se hace del páramo, además de indagar sobre los actores que cada uno percibe como afines, cercanos o aliados o, por el contrario, como sus contradictores en la disputa por los elementos ambientales del lugar, a partir de sus formas de pensar, valorar y actuar en el páramo.

A continuación se presentan algunas claves para identificar estas afinidades y controversias y los posibles puntos de convergencia y divergencia entre los actores estudiados.

### La identidad de los actores siempre está en construcción

Los grupos se están haciendo permanentemente. Si bien desde el mismo momento de la concepción los seres vivos ya estamos dotados de unas posibles formas que son la base de lo que “somos”, estas se van moldeando en la historia misma de nuestras relaciones. La expresión “yo soy” o “nosotros somos” se va reafirmando o por el contrario se va confrontando y va desarrollando sus múltiples posibilidades en los distintos entornos relacionales en los que se desenvuelve la experiencia de cada ser humano durante el arco de su vida. El “nosotros familiar”, “el nosotros” en la escuela, en el vecindario, en los grupos de los que somos parte, en los ámbitos productivos en los que nos desempeñamos... entre otros. En cada uno de estos procesos de construcción social se va marcando una construcción de la identidad individual y colectiva, lo que siempre está sometido a pruebas que implican controversia y resistencia. Por lo tanto, ningún agregado social está predeterminado. Para reconocerlo hay que ir



a sus interacciones y ver allí cómo se está formando permanentemente.

Los elementos fundamentales para identificar la formación de grupos o los procesos de agrupamiento son tres. El primero es encontrar sus voceros. Todo grupo los tiene: las negritudes, los indígenas de Colombia, los campesinos, las feministas, los transgeneristas, los gremios, las clases sociales. Cada uno tiene voceros, y estos pueden manifestar discrepancias entre sí; cada uno construye múltiples formas del “nosotros”. También, ellos reconocen desde sus vínculos quiénes son sus contradictores. Estos son muy importantes para distinguir precisamente las formas de diferenciación/asociación de cada agregado en construcción. Por último, es muy importante la inversión de energía o esfuerzo de cada actor para generar o mantener el lazo o vínculo, es decir, los materiales y elementos simbólicos que construyen y sostienen su relación con los “otros” y con el entorno. Esto es: la tecnología (espacios construidos, útiles e instrumental), los lenguajes (idiomas, discursos, normas, software, gestos) y los elementos del entorno (agua, tierra, minerales, seres vivos) que hacen posible y perdurable el vínculo en una acción permanente.



**K.** Habitante del páramo de Guerrero.

Foto: Luis Fernando López.

## Las controversias de la acción: la interagenciabilidad

Cuando un actor hace lo suyo, ¿cuántos más entran en la escena y cómo? Cuando un investigador quiere formular un proyecto piensa en su equipo, en el problema que quiere abordar y en los materiales que necesita para llevar a cabo su idea. Cuando un campesino planea un proyecto productivo, piensa con quién lo desarrollará y qué necesita. En cada una de estas iniciativas, la agenciabilidad del campesino o del investigador se encuentra con la agenciabilidad del grupo que



L. La Cocha, Nariño.  
Foto: Luis Fernando López.



convoca, la de sus financiadores o la de los sujetos que problematizó de alguna manera. Esta relación tiene que ser construida, pues cada uno en su agencia convence a los demás de su idea logrando o no movilizarlos. Dado el caso de lograr convencer, esto requiere de energía (voluntad, fuerza, movimiento de objetos y elementos) para construir y mantener los vínculos entre todos los interesados algo que no siempre fluye; los 'otros' participan con capacidad de agencia y pueden crear nuevos caminos y formas de hacer, que enriquecen o entorpecen lo propuesto. Esto vale para proyectos puntuales como los que se ejemplificaron anteriormente o para proyectos sociales de mayor envergadura como el desarrollo de un pueblo o una nación.

### Los objetos también tienen agencia

Los objetos juegan un papel en la construcción de los vínculos entre los seres humanos, ellos no se dan en abstracto. Los vínculos sociales no son meras convenciones o significados de lo que somos, si fuera así, serían muy inestables. Estos vínculos se construyen en el proceso de intercambio, reciprocidad y de cuidado del otro, y esto incluye los objetos y los intercambios materiales y simbólicos (rituales, palabras, gestos, contacto físico) que amarran las relaciones y sostienen la seguridad del grupo como tal. En otras palabras, para que una estructura sea duradera no solo está la fuerza como una manera de sostener la cohesión, como la manera de sostener el poder; también están los procesos de intercambio y reciprocidad, donde fluyen objetos útiles, alimentos, agua, tierra, semillas, el tacto, las palabras, sentimientos y todas las estrategias y las habilidades, donde el dar y recibir constituyen el lazo social. Todos estos elementos de entorno natural y cultural que fluyen en los procesos de intercambio y reciprocidad no son simples mediadores pasivos. Ellos cumplen también un papel activo en la estructura. Ellos son parte de la potencia de la acción con sus propiedades y sus funciones.

En este sentido los objetos de la cultura material y los elementos del entorno natural, como otros seres vivos, tienen un papel activo, lo que no implica estrictamente una voluntad, pero sí hay una influencia en la configuración y permanencia de los vínculos. En resumen, “no hay pastor sin perro, sin ovejas y sin tierra donde llevarlas a pastar”, pero al mismo tiempo no todos los pastores, los perros, las ovejas y la tierra tienen las mismas propiedades y formas de organización.

### Hechos vs. problematización

Siempre hay una tensión entre “lo que sucede” y “las maneras en las que cada actor construye sentido de lo que sucede” o lo que podemos llamar “maneras de problematización o enunciación del problema”. En este campo de la enunciación de lo que sucede surgen las disputas y las controversias entre los actores y sus conexiones, entre lo humano y lo no humano. Esta enunciación está profundamente arraigada al lenguaje del marco en el que se desarrolla, pero también a las creencias, los valores y las técnicas que acompañan la acción misma de los sujetos y los agregados (humanos y no humanos) de los que hacen parte; por lo tanto, no son solo formas de decir, sino expresiones que constituyen la práctica. Estos procesos se pueden rastrear mediante las narrativas de los actores.

### La traducción a través de las narrativas

Las narrativas o historias personales o subjetivas (incluyendo aspectos inconscientes o de su interioridad) pueden observarse mediante el rastreo de afirmaciones de los actores y su origen. Es decir, se propone hacer una identificación de las afirmaciones y su proceso de producción y mantenimiento en el tiempo y en el espacio. Estas narrativas dan cuenta de la traducción que hacen los actores sobre su entorno en cuatro movimientos: 1. Problematizar: proceso mediante el cual los actores definen un problema o un asunto cualquiera de la realidad, identificándose a sí mismos como elementos indispensables para resolverlo o actuar sobre dicho asunto, constituyéndose en



### La agencia del río y el agua

Pensemos en lo que puede hacer un río: estar cerca de su lecho permite el acceso al agua, pero mucha cercanía también puede ser riesgosa. La fuerza del agua en los períodos de lluvia puede poner en peligro la vida de quienes están cerca. El agua es un elemento mediador de las relaciones sociales en la medida en que es un recurso común, pero el agua tiene sus propias formas de moverse, de comportarse, tiene vibración con el entorno y es dúctil y permeable y en combinación con otros elementos puede ser conductora de contaminantes y envenenar, enfermar y matar. Así el agua puede limpiar y servir de base para muchos procesos de la vida, pero también puede ser la portadora de la muerte

Fuente: elaboración propia

nodos de paso obligado. Los nodos de paso obligado (Callon 1986) son aquellos actores que se definen a sí mismos como “el interesado central” frente a “un asunto” y por lo tanto son los que dicen cómo se actúa y con quién se actúa. Este concepto es muy importante para describir los conflictos y las alianzas entre los actores frente a un asunto determinado, es decir, denota quién es el actor central en la red, quién sostiene los vínculos y es efectivo en su agencia. 2. Interesar: proceso mediante el cual los actores buscan comprometer a otros sobre su problema para actuar como aliados suyos. 3. Enganchar: proceso mediante el cual los actores buscan involucrar a otros en su acción asignándoles funciones específicas. 4. Movilizar: proceso mediante el cual los actores buscan lograr sus propósitos a pesar de que muchas veces no lo consiguen. Como se expuso en la introducción de esta guía metodológica, en este sentido el poder es producto de la traducción, y la traducción es un proceso inminentemente relacional.

## B. PISTAS PARA EL ANÁLISIS Y SU APORTE A LA GOBERNANZA

**E**n esta sección se expondrán algunos aspectos del análisis que se hizo sobre los actores asociados con el territorio del Complejo de Páramos de Cruz Verde-Sumapaz. A continuación mostraremos un ejemplo de análisis de redes ARS para los primeros conjuntos de actores en el Complejo Cruz-Verde Sumapaz y fragmentos de una descripción muy sencilla tipo TAR para los actores de la Red de Humedales de Bogotá.

### APLICACIÓN DEL ARS EN CRUZ VERDE-SUMAPAZ



**MOLINO**

*"Se usa desde 1950 para moler el maíz, el trigo y otros granos".*

Miriam Álvarez, páramo de Guerrero.

Foto: Luis Fernando López.

En este complejo, a partir de las bases de datos institucionales y de estudios previos y consulta de información registrada en páginas web institucionales, blogs, etc., y redes sociales, se estableció una lista preliminar de 148 actores entre instituciones públicas de los distintos niveles nacional, regional y local, ONG, grupos de interés (productivos y activistas), organizaciones comunitarias y actores armados legales e ilegales. A partir de estas fuentes se elaboró una lista tipo directorio para el complejo. En visitas de campo y contacto de representantes de dichas organizaciones se logró entrevistar 25 instituciones/organizaciones que influyen en la gestión ambiental y la defensa del páramo y 58 actores con incidencia directa en el nivel local municipal, así como 19 actores en el

nivel veredal en la localidad de Ciudad Bolívar y Usme.

La información recabada se hace mediante cuatro métodos de recolección:

1. Aplicación del instructivo de actores de nivel municipal y regional (autoridades ambientales y organizaciones con interés en la protección del páramo (ver Caja de herramientas).
2. Talleres con ONG nacionales e internacionales y con CAR sobre dinámicas institucionales y recomendaciones.
3. Registro de los foros sobre páramos realizados durante 2014.
4. Documentación de estudios de caso en salidas de campo veredales.

Para el análisis de las relaciones entre actores se parte de:

- + 20 entrevistas estructuradas que recogen las dinámicas regionales gubernamentales y no gubernamentales y de los procesos sociales de la gestión ambiental.
- + 58 actores entrevistados que representan la visión de organizaciones/instituciones del ámbito municipal (ver preguntas en Caja de herramientas).

La composición de los dos conjuntos de actores –los 20 actores de la defensa y gestión del territorio y los 58 del ámbito municipal, con sus atributos (razón social, naturaleza jurídica, ámbito de



acción, subzona hidrográfica, misión/visión/objetivos, complejo y municipio) – se sistematizó en un Excel, y de este archivo se hizo un cuadro descriptivo como el que se presenta a continuación (ver Tabla 12).

Las acciones e interacciones de los actores entrevistados se sistematizaron en matrices de uno y dos modos<sup>7</sup>, para establecer los vínculos directos e indirectos<sup>8</sup> entre los actores entrevistados. Esas matrices se analizaron a partir de las medidas básicas de centralidad de grado y de intermediación (ver Tabla 13).

La centralidad se obtuvo aplicando UCINET. Se diseñó una matriz donde se registraron las acciones que cada actor realizó con otro en o para la gestión y defensa de los páramos. Se obtuvo una matriz cuadrada de 25 X 25 actores y una de dos modos de 25 X 95. En la tabla 13 vemos los datos de centralidad de la sociomatrix, es decir, de los 25 actores entrevistados, a la luz de la coocurrencia de cada uno de ellos en las acciones de los demás.

Se observa la centralidad del Corredor de Páramos, cuya función ha sido desarrollar acciones en el marco de un

convenio interadministrativo entre varias instituciones públicas (Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Planeación y la EAAB). Este esfuerzo juega un papel significativo en cuanto a la acción institucional en los páramos de Guerrero, Chingaza y Sumapaz, y aquí se observa su importancia en cuanto a las interacciones que establece para desarrollar acciones en el territorio en torno a la conservación y al desarrollo sostenible de los páramos en cuestión. No menos importantes, se articulan a este centro la CAR, el Jardín Botánico de Bogotá, Voces por el Agua, Cabildo Verde de Soacha, el Parque Nacional Natural Sumapaz, Cormacarena y la Mesa Hídrica Sumapaz-Ariari. En cuanto a la intermediación, esta centralidad se ve reflejada en la medida en que hay actores que, si bien no tienen muchas interacciones, conectan grupos que están en la periferia de la red y en ese sentido tienen un valor muy importante. Es el caso de Censat, Resnatur, Secretaría de Hábitat-Participación y el colectivo de Zoodistri (Universidad Distrital) (ver Tabla 13).



**M.** Habitantes del Resguardo Indígena Mayasquer Complejo de Páramos Chiles-Cumbal. Foto: Julia Mendoza.



7. Ver definición en el apartado A en esta guía.
8. Vínculos directos cuando los actores están relacionados por una interacción explícita y hay interdependencia. Vínculos indirectos cuando los actores comparten un escenario, una actividad o un recurso común.



Tabla 12. Actores entrevistados del contexto regional. Fragmento de un cuadro de 25 actores

Fuente: van der Hammen, Cano y Palacio, 2014

ID	Organización	Sigla	Tipo	Jurisdicción	SZH	Misión/Visión/Objetivos
1	Instituto Alexander von Humboldt	Instituto Humboldt	Mixta	Nacional	SZH RÍO BOGOTÁ	Investigación biodiversidad
3	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca	CAR	Público	Regional	SZH RÍO BOGOTÁ, SZH RÍO SUMAPAZ	Autoridad ambiental
5	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena	CAM	Público	Regional	SZH RÍO BOGOTÁ, SZH RÍO SUMAPAZ	Autoridad ambiental
6	Parque Nacional Natural Sumapaz	PNNS	Público	Nacional	SZH RÍO SUMAPAZ, SZH RÍO ARIARI HASTA RÍO GUAPE	Contribuir a la conservación en el marco de un continuo andino, orinocense- amazónico
8	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá-Gestión Comunitaria	EAAB-GC	Público	Distrital	SZH RÍO BOGOTÁ	Asegurar la participación de las comunidades en los procesos asociados a la misión
14	Corredor de Conservación y Uso Sostenible Páramos	CC Páramos	Público	Regional	SZH RÍO BOGOTÁ	Implementar acciones de conservación, restauración, uso sostenible, servicios ecosistémicos y gestión socioambiental en los páramos de Guerrero, Chingaza, Sumapaz y Cerros Orientales.
16	Censat Agua Viva	Censat	ONG	Nacional	SZH RÍO BOGOTÁ, SZH RÍO SUMAPAZ	Impulsar en los movimientos sociales nacionales e internacionales alternativas al desarrollo y modelos de vida sustentables
18	Red Territorial de Acueductos Comunitarios de Bogotá y Cundinamarca	Retaco	ONG	Regional	SZH RÍO BOGOTÁ, SZH RÍO SUMAPAZ	Vincular a todos los acueductos de la región y perseverar en la organización nacional de acueductos comunitarios
21	Mesa Hídrica del Sumapaz Ariari	Mesa H S-A	Proceso social	Regional	SZH RÍO ARIARI HASTA RÍO GUAPE	Generar una unidad territorial del Ariari como frente a las incursiones de la producción minera y petrolera
24	Cabildo Verde de Soacha	CVS	ONG	Regional	SZH RÍO BOGOTÁ, SZH RÍO SUMAPAZ	Defensa, protección y conservación de los ecosistemas y el medio ambiente de Soacha



Tabla 13. Centralidad de grado (salida y entrada) e Intermediación (nodo de paso) para las relaciones directas por coparticipación en acciones entre los actores del contexto regional

Fuente: van der Hammen, Cano y Palacio, 2014

ID	Organización	Sigla	Tipo
CC Páramos	23	Censat	34
CAR	18	RESNATUR	27
JBB	18	SDH-P	16
Voces Agua	18	CZ	12
CVS	17	Mesa H S-A	12
PNNS	15	SDP -IRN	11
Cormacarena	14	CJ San Bernardo	7
SDH-P	14	P. Natural	6
Mesa H S-A	14	RETACO	5
IAvH	13	JBB	5
SDP -IRN	13	Tierra Libre	4
Censat	13	Cormacarena	4
A. Sur	13	PNNS	4
Tierra Libre	13	CC Páramos	4
RJS	13	CVS	4
CAM	12	SDA - DP	3
RETACO	12	Voces Agua	3
EAAB-GC	11	EAAB-GC	2
SDA - DP	11	CAM	2



N. Escuela en Pasca Sumapaz.  
Foto: Harvey González.



Adicionalmente, se hizo una graficación de las redes. La topología de una red está compuesta de pares y tríos. Siguiendo su forma se puede observar el número de pares conectados, pero también y de manera más precisa, el número de tríadas o tríos nos permite establecer la estructura de la red, su densidad y conectividad interna. Los tríos pueden estar conectados entre sí por un lado, dos o tres. La tríada transitiva es aquella que está completamente cerrada y es la base para entender la cohesión de la red. La graficación de una red puede tener varios niveles de complejidad. Una red se puede graficar manualmente mostrando las conexiones entre los puntos o nodos mediante líneas que representan los lazos o vínculos. Sin embargo, a partir de la teoría de grafos se han desarrollado maneras descriptivas que permiten distribuir clara y sofisticadamente los lazos entre actores<sup>9</sup> que representan su topología (distribución por adyacencia).

En este estudio la red se graficó de dos maneras. La primera, mediante la sistematización en matrices de uno y dos modos de las interacciones de los actores, a partir de la coocurrencia de actores que partici-

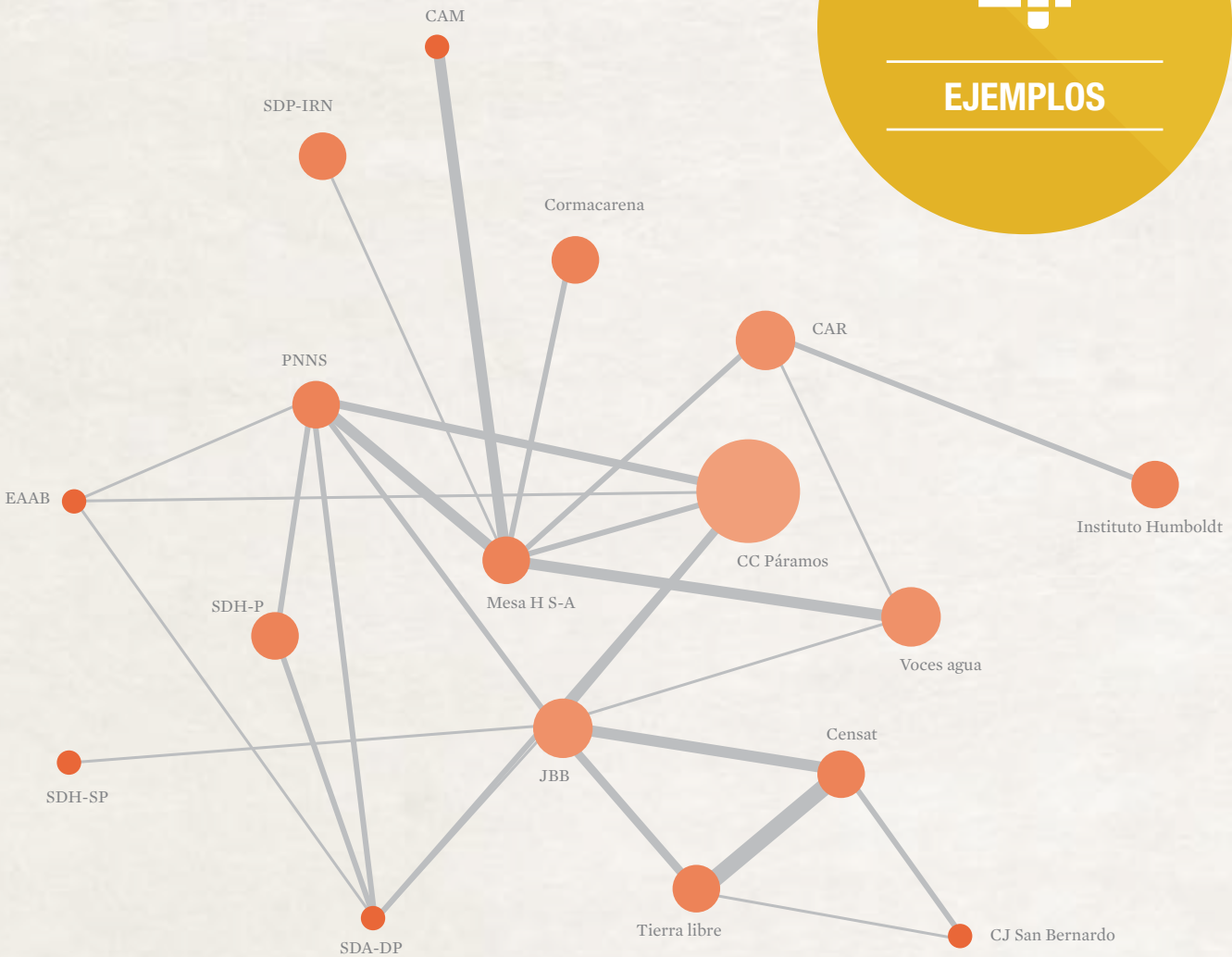
pan en las acciones de los entrevistados, en el contexto regional y local (ámbito municipal); para este trabajo se utilizó el Netdraw (Borgatti, Femman y Everett 2002). La segunda, mediante sociogramas cualitativos para mostrar las interacciones entre actores a nivel veredal, evidenciando alianzas y conflictos (ver Figura 12).

Esta gráfica se produce con la función de graficación llamada Netdraw de UCINET, a partir de la matriz de un modo que registra la coocurrencia de los actores en las acciones enunciadas por cada actor. Nótese el tamaño de los nodos que denotan la centralidad de intermediación para este grafo y que hay grosor diferente en los lazos entre actores, lo que muestra la cantidad de acciones en las que coocurren cada par de actores.

Con este análisis tenemos ya una pista sobre la dinámica de los actores a partir de acciones conjuntas. Esta es la base para ir definiendo actores claves y su forma de interactuar. En este sentido ya se pueden inferir pistas sobre la importancia de crear una convocatoria que integre a estos actores en la discusión sobre temas de interés en los páramos.

9. Para profundizar sobre este aspecto ver Lacobucci, en Wasserman y Faust 2013).





## NÚCLEO DE LA DINÁMICA DE LOS ACTORES

Es una partición de la red para ver su centro. Es decir, el conjunto de actores con mayor cohesión, a partir de la fortaleza de sus vínculos. El núcleo de la red (arriba) está compuesto por actores que tienen una coocurrencia entre cada par de actores en 7 o más interacciones. Tamaño por centralidad de intermediación; grosor de las líneas: fortaleza del vínculo por número de actores compartidos por coocurrencia en acciones de los entrevistados.

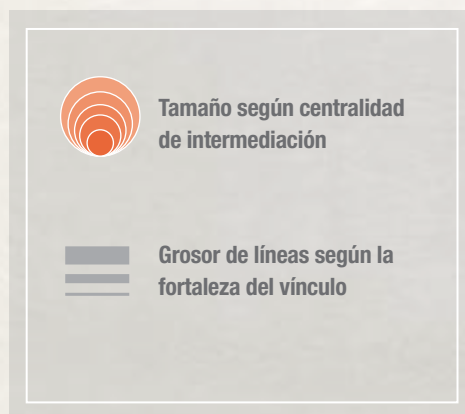


Figura 12. Núcleo de la dinámica de los actores entrevistados para el nivel regional  
Fuente: van der Hammen, Cano y Palacio (2014)

## EJEMPLO DE TAR: TRABAJO CON LA RED DE HUMEDALES DE BOGOTÁ Y LA SABANA

En 2003 existía una gran tensión y disputa entre actores institucionales y organizaciones sociales por el modelo de manejo de los humedales en la ciudad. Aquí los actores fueron: los humedales del Distrito Capital (13 reconocidos por el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá sancionado en el Decreto 619 de 2000), la Red de Humedales de la Sabana de Bogotá (RHSB), Ministerio Medio Ambiente, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) y el Departamento Administrativo de Medio Ambiente del Distrito (DAMA).

Cada actor traduce el mandato de la ley y la normatividad con interpretaciones que, si bien tienen algunos puntos de encuentro, son diferentes. De un lado, las autoridades ambientales no tienen una posición unificada frente al tema de los humedales en la ciudad. El quehacer del DAMA y la EAAB integra acciones que transforman el paisaje de los humedales en el marco de la recreación y la ornamentación e infraestructura urbana. El Ministerio del Medio Ambiente busca armonizar esta visión con las disposiciones legales, y la RHSB busca hacer de estos sitios áreas protegidas en el marco de la conservación de ecosistemas estratégicos.

Con base en los discursos de los actores se identificó una controversia entre dos tipos de actores sobre cómo debe ser la gestión ambiental de los humedales de Bogotá. El primer tipo de actor pertenece a la ciudadanía organizada, que busca restaurar los ecosistemas asociados a los humedales mediante la acción ciudadana local, manteniendo sus funciones ecológicas y protegiendo sus poblaciones de flora y fauna. El goce del ambiente sano es entendido por este tipo de actor como la participación activa en la recuperación y disfrute de ecosistemas hábitat de otras especies, que proveen de servicios

ambientales a la ciudad y que pueden ser espacios para la educación ambiental. El segundo tipo de actor corresponde a instituciones del Estado (locales, regionales y nacionales) con competencia en la gestión ambiental de los humedales de Bogotá (tales como el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA), la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) y el Ministerio del Medio Ambiente). Estas instituciones presentan visiones diversas, que en algunos casos pueden ser ambivalentes, sobre los humedales de la ciudad, contraponiendo actividades de restauración y conservación ecológica con inversiones de infraestructura urbana para la recreación como alamedas y ciclorrutas (Palacio 2003) (ver Tabla 14).

## FRAGMENTOS DE UNA HISTORIA DE ASOCIACIÓN ENTRE VECINOS ORGANIZADOS Y LOS HUMEDALES EN BOGOTÁ

### Origen del vínculo entre los humedales y sus vecinos defensores (Palacio 2006, págs. 281-88)

Es visible ya en textos y narraciones registradas en estudios anteriores (Palacio 2003) cómo surge una relación entre los humedales y sus vecinos. Esta relación se caracteriza por el compromiso de los vecinos con la conservación de los humedales a partir de una sensibilidad, un conocimiento ecológico y ambiental y una posición ética y política. Si bien los vínculos que se construyen tienen distintos motivos y fuentes, estos vecinos tienen la particularidad de hacerse responsables directos de su defensa, y esta defensa hace énfasis en las características naturales de los ecosistemas, definiéndolos como “sistemas vivos” donde habitan muchas especies vegetales y animales que se consideran valiosas y por las cuales vale la pena luchar. Este compromiso surge del “vecino del humedal” que quiere participar directamente en la toma de



Tabla 14. Sistematización narrativas desde TAR

Fuente: Informe de Investigación. UEC-Colciencias 2003

Actores	Problematizar	Interesar	Enrolar	Movilizar
RHSB	<p>Humedales deben ser relictos de fauna y flora</p> <p>Disfrute de un ambiente sano para las comunidades locales</p> <p>Concienciación de las comunidades sobre los valores ambientales del humedal</p>	<p>Son actores sociales que han definido su misión y visión entorno a la conservación de los humedales de Bogotá</p>	<p>Integran en su actividad 43 actores entre ellos entidades del Estado del nivel nacional y local, agentes comunitarios, colegios y organismos de control del estado que hagan cumplir las leyes sobre protección de estos ecosistemas</p>	<p>Reforestaciones, jornadas de limpieza, cercas vivas, mejoramiento del cuerpo de agua de algunos humedales, educación y participación social para la conservación, litigios y demandas para evitar urbanización y obras públicas contrarias a la conservación. Humedal Modelo de esta traducción La Conejera</p>
EAAB	<p>Humedales restaurados y rehabilitados ecológicamente: vida silvestre, regulación hidráulica, educación ambiental y recreación pasiva</p>	<p>Se ha interesado en los humedales por mandatos legales que asignan tareas a la empresa de alinderación, amojonamiento y establecimiento de estudios para planes de manejo de acuerdo a lineamientos técnicos y científicos</p>	<p>La banca multilateral, las administraciones locales, consultores e interventores de obra, la comunidad local mediante información, difusión y educación ambiental</p>	<p>Remoción de tierra y lodo del fondo de los humedales, canalización de aguas servidas, obras de dragado, parques y alamedas para hacer usable estas zonas como parques recreativos. Humedal modelo de esta traducción Juan Amarillo</p>
DAMA	<p>Uno de los componentes más importantes del sistema hídrico son los humedales. Los humedales son definidos como ecosistemas estratégicos que deben ser conservados para ampliar su potencial paisajístico, ecológico y recreativo</p>	<p>Se interesa en los humedales como autoridad ambiental local, sin embargo no es su objetivo central pues hay puntos de la agenda ambiental más urgentes que este</p>	<p>Contratistas, comunidad local, estudios técnicos y científicos que fortalecen y justifican su posición de integrar estos ecosistemas relictuales a los sistemas de uso públicos con características de conservación, educación ambiental y recreación</p>	<p>Inversiones sobre las rondas de los humedales con énfasis en la intervención física, buscando ampliar la calidad de vida de los habitantes mediante la creación de parques ecológicos, con ciclo rutas y alamedas para uso público. Humedal modelo de esta traducción Sta. Ma. Del Lago</p>
Min. Ambiente	<p>Ratificación de la Convención RAMSAR para la conservación de los humedales y la vigilancia de su cumplimiento como máxima autoridad ambiental</p>	<p>Crear el interés tanto jurídico como científico y político de la conservación de los humedales y hacer cumplir las disposiciones legales que buscan su conservación</p>	<p>Articular su labor con las autoridades ambientales de orden regional y local para que cumplan disposiciones legales. Apoyarse en la ciudadanía para tomar decisiones y hacerlas cumplir con su veeduría</p>	<p>Establecer espacios de debate y toma de decisiones así como de control para el cumplimiento de las normas y disposiciones técnicas entorno a la conservación de los humedales</p>

decisiones sobre su entorno inmediato y actuar usando su conocimiento y sus derechos ciudadanos individuales y colectivos para lograrlo.

Esta iniciativa se consolida primero mediante la formación de grupos y organizaciones locales que actúan para lograr propósitos afines a la defensa de los humedales en la ciudad o en las zonas de interfase entre Bogotá y otros municipios de la Sabana desde 1990. Posteriormente, se fortalece el proceso con la formación de una red de organizaciones, la RHSB, que se integra a partir de un programa de intercambio y aprendizaje convenido entre cada uno de los miembros de los grupos vinculados a la defensa de estos humedales en Bogotá, a partir de 1998.

Este estilo de participación denota una apropiación y un arraigo al lugar donde se vive, que en este caso sería la ciudad. Este sentido de pertenencia se manifiesta con la acción y la toma de una posición ética y política frente a los fragmentos de humedal que estas personas quieren defender. Este estilo de participación vive y representa la ciudad en su dimensión ecológica y ambiental, lo que hace que los habitantes se repiensen como ciudadanos con unos intereses y formas de verse y de ver el mundo local como parte de su proyecto de vida.

Lo que empezó como una iniciativa individual y local hoy es una organización que opera como una red de organizaciones en el Distrito Capital y su zona metropolitana con más de 20 organizaciones, algunos grupos informales y personas naturales. Esta organización ha establecido su propia identidad formulando su propia visión y unos principios que guían su participación directa en los procesos, gestión y toma de decisiones sobre los humedales bogotanos. Esta forma de organización social cambia, de forma significativa, la noción de representación y de participación. En una red, dicen sus miembros, no hay una representación; todos sus miembros tienen voz y voto, y por lo tanto cada decisión debe ser concertada y desarrollada en interacciones pactadas.

Entre las funciones de la red están la de generar una voz colectiva, aprender sobre experiencias de los otros, facilitar procesos encaminados de manera cooperativa, apoyarse mutuamente y facilitar el flujo de información permanente. Precisamente, debido a estos nuevos retos de la organización los mecanismos presenciales de reunión y asambleas se tornan cada vez más difíciles, por lo cual el uso de internet y la comunicación virtual es uno de los retos centrales de esta organización.

Los humedales se definen en este nuevo contexto como lugares que se ordenan a partir de las redes de interacción social y ambiental. Esta red (RHSB) consolida paisajes particulares con su acción dando cabida a especies de flora y fauna ordenadas en un sistema vivo, dinámico y en conjunto con sus vecinos urbanos en una nueva relación sociedad-naturaleza que combina el contacto directo y uso pasivo de los humedales, así como las aplicaciones de sus conocimientos que restablecen estos ecosistemas para que puedan volver a tener las funciones básicas que en un tiempo no muy remoto aún tenían.

Este paisaje es producto de un trabajo arduo y permanente donde se hacen jornadas de limpieza, definiciones y demarcaciones de los límites de conservación de las rondas, se siembran árboles en jornadas que involucran organizaciones comunitarias, colegios, escuelas, vecinos e instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales. También se escriben derechos de petición y se hacen acciones populares en actos de veeduría y vigilancia ciudadana sobre el cumplimiento de las disposiciones legales en estos ecosistemas por parte de los actores que los usan y los visitan.

La acción de la red se consolida como un nosotros: la RHSB que entra en una controversia con las autoridades locales (EAAB, DAMA), debido a que no comparten la misma visión sobre el modelo de gestión y restauración de estos lugares. Entender cada una de las partes y sus formas de organización es importante, debido a que se evidencian desde sus narrativas y prácticas las formas de acción y logro.



## HOZ

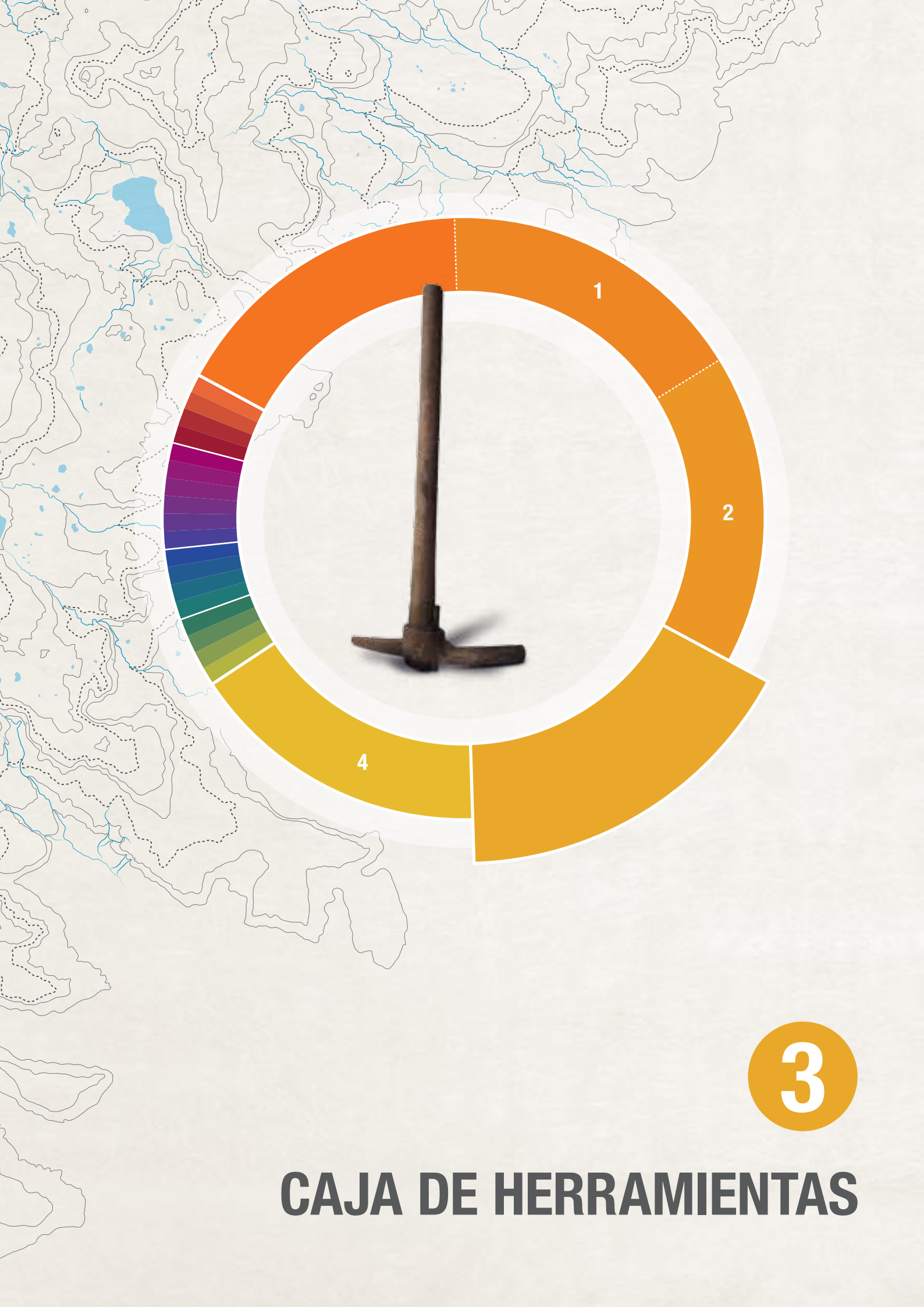
*"Hace 20 años se usaba para segar el trigo y cortar la rama de la papa, ahora no la usamos para eso porque hace 20 años no se siembra en la vereda. En este tiempo se utiliza para cortar el pasto y segar donde no entra el cortador".*

Gloria Navarrete, páramo de Guerrero.  
Foto: Alejandra Osejo.

A close-up photograph of a cluster of small, pink, bell-shaped flowers with green, serrated leaves. The background is softly blurred, showing more of the same plant. The text is overlaid on a dark rectangular area in the center of the image.

# “La metodología paso a paso propone

un proceso de registro y valoración de la composición, estructura y dinámica de los actores humanos y no humanos que interactúan entre sí y con los territorios asociados a los páramos”



3

# CAJA DE HERRAMIENTAS

## ANEXO 1. PROPUESTA DE PREGUNTAS

Estos temas pueden ser parte de una guía de entrevista a profundidad o para desarrollar un instrumento sistemático de entrevista estructurada. Es una base para ser ajustada de acuerdo con las necesidades de cada investigación.

### Preguntas sobre composición: los actores y sus atributos

#### *I. Datos del entrevistado*

Nombre  
Cargo  
Teléfonos de contacto  
Correo electrónico  
Dirección  
Edad  
Sexo  
Nivel educativo

#### *II. Datos de la organización/ institución a la que pertenece*

- + Organización formal o informal.
- + Si es formal: naturaleza jurídica de la organización (privada, pública mixta, sin ánimo de lucro, régimen solidario, cooperación internacional, régimen especial).
- + Fecha de creación de la organización.
- + Origen e historia de la organización/institución. ¿Cuál es el evento o situación que motivó la creación de la organización?
- + Objetivos de la organización.
- + Misión de la organización.

- + Visión de la organización.
- + Jurisdicción o ámbito de acción de la organización: regional, local, nacional o internacional.

#### *III. Preguntas sobre problematización y formas de construcción del discurso y sus narrativas por parte de los actores*

Cuándo inicia su relación con el páramo (año, período, época). Narración abierta sobre el origen del vínculo o pregunta cerrada de cuándo y en qué circunstancias específicas.

#### *IV. Significados sobre el páramo (problematizando)*

- + ¿Qué es el páramo? (Recoger textualmente las respuestas).
- + ¿Cuál es su relación con el páramo? (Personal y en calidad de su función).
- + ¿Con qué elemento (s) del páramo (agua, paisaje, pasto, etc.) tiene relación?
- + Desde el punto de vista de su organización/institución:
  - + ¿Cuáles son las principales problemáticas en relación con el páramo?
  - + ¿Qué actores son los principales responsables de dicha situación? (Lista con nombres completos).

#### *V. Preguntas sobre acción conjunta y participación*

Actuación de la organización en el páramo

Qué tipo de acciones ha realizado para resolver estas situaciones en el páramo y con quién y en dónde (últimos 3 años).

Acción	Año	Actor	Lugar*
Realizó acciones de conservación del páramo X con	Cuántas veces en un período X de tiempo	Dónde*	Valoración de esta relación 1-5, donde 1 es bajo y 5, alto

\*Ver lista de veredas para municipio o microcuencas (crearla para cada complejo).

#### VI. Participación en instancias de planeación, escenarios de diálogo y acción colectiva

- + ¿Cuáles instancias de planeación han participado en los últimos cinco años? (Pomcas, PGA, Planes de manejo AP, POT, Perfil Ambiental Municipal, otros).
- + ¿Participa en escenarios de diálogo (mesas, veedurías, comités, consejos, comisiones mesas temáticas de trabajo que coordinan las corporaciones regionales en los municipios, los comités municipales de educación ambiental, los comités locales de gestión y prevención del riesgo, de gestión territorial, de desarrollo sostenible, del cambio climático, de gestión de cuencas, etc.) activos en esta temática? ¿En cuáles? (Lista de escenarios en los que ha participado en los últimos cinco años). ¿Cuándo se reúnen? (fecha, lugar). Acceso a actas de estas reuniones.
- + Participación en acciones colectivas: huelgas, movilizaciones, protestas, acciones jurídicas. Ocupación de lugares públicos, otros. (Listar en las que haya participado en los últimos X tiempos).

#### VII. Servicios ecosistémicos

- + Usos y beneficios que obtiene del páramo (agua, pastos, bosques, fauna, turismo, etc.). Enunciar uno a uno. Hacer valoración.
- + El acceso a dichos usos y beneficios tiene alguna limitación. Enunciar cada uno.

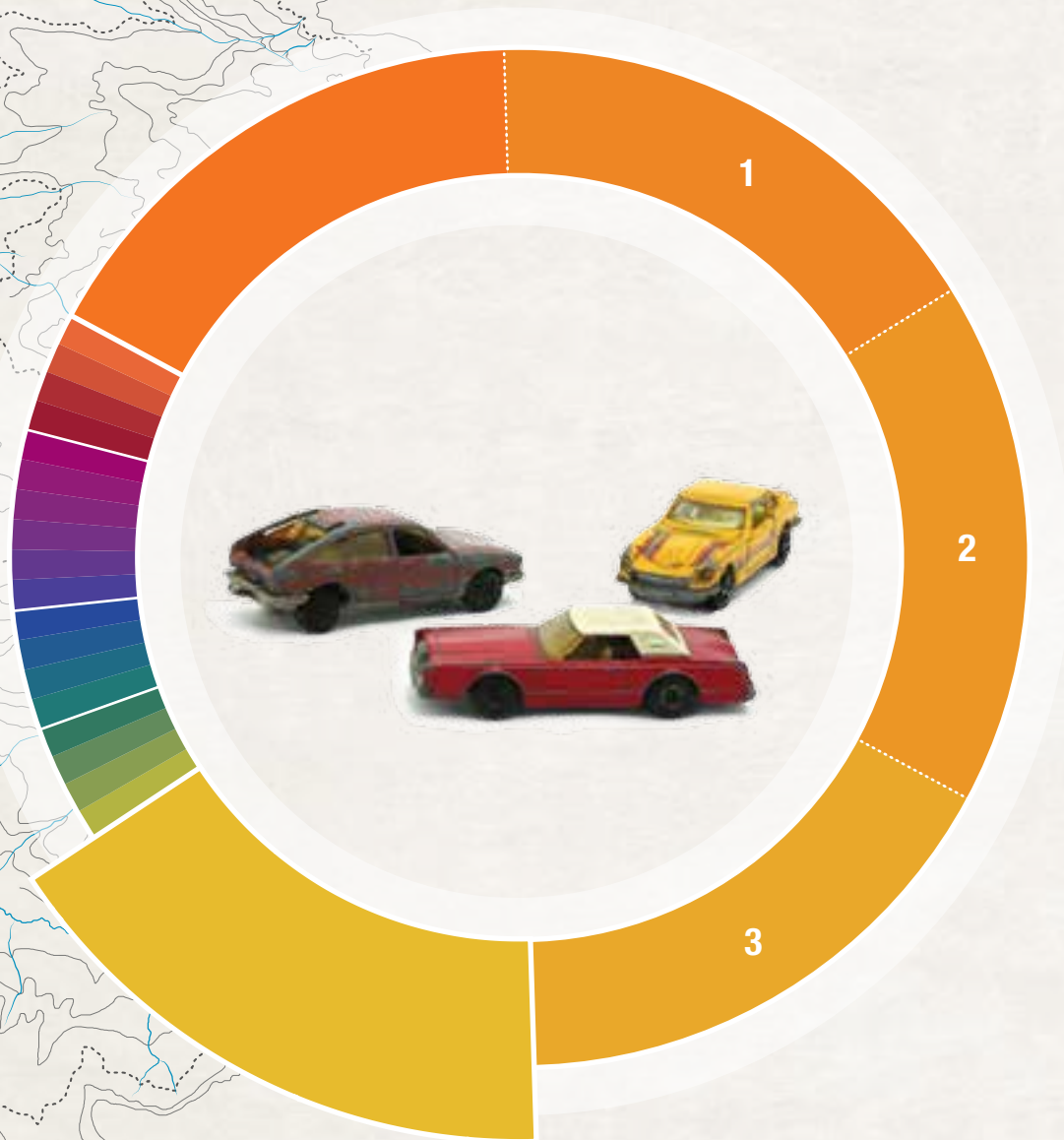
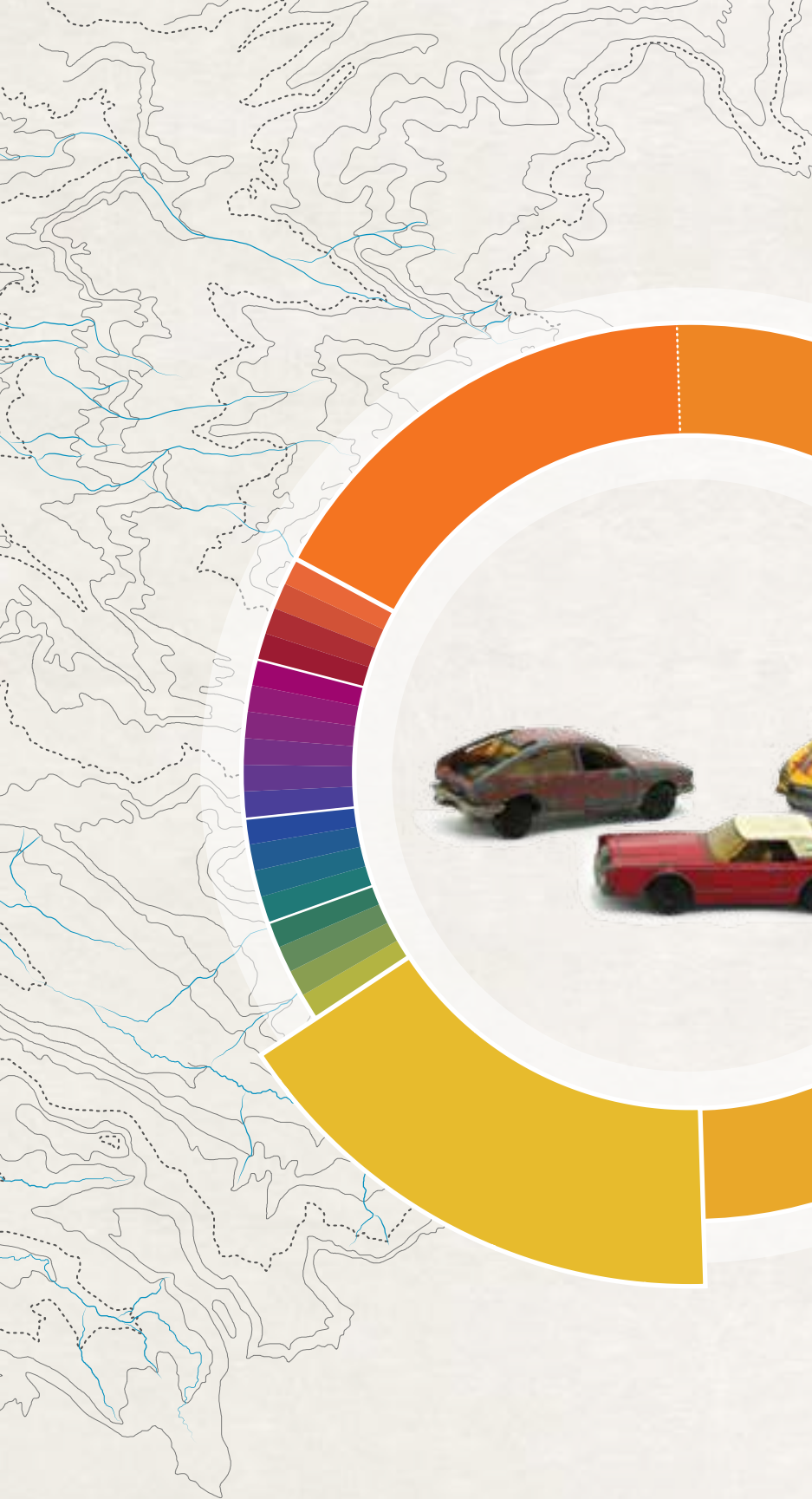


The background of the slide is a close-up photograph of moss. The moss is green and yellowish, with some parts in sharp focus and others blurred. A white rectangular box with a thin black border is centered on the slide, containing text.

# Las preguntas pueden ser

la base de una entrevista a profundidad, o servir para desarrollar un instrumento sistemático de entrevista estructurada.

Estas pueden ser ajustadas de acuerdo con las necesidades de cada investigación



4

# OTROS CAMINOS

- Bodin, Ö. y C. Prell. 2011. Social networks and natural resources management. Uncovering the social fabric of environmental governance. Cambridge University Press. Cambridge.
- Borgatti, S., M. Everett y L. Freeman. 2002. Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard Analytic Technologies.
- Callon, M. 1986. Some Elements of Sociology of Translation. Domestication of the Scallops and the Fishermen of St. Brieuc Bay. En: Low, J. (ed.). Power, Action and Belief: a New Sociology of Knowledge?. Routledge y Kegan Poul. Londres, pp. 197-233.
- Clark, L. 2006. Network mapping as a diagnostic tool. Disponible en: [revista-redes.rediris.es/webredes/talleres/networkmapping\\_LC06.pdf](http://revista-redes.rediris.es/webredes/talleres/networkmapping_LC06.pdf). Acceso: 30 de octubre de 2013.
- Farinós, J. 2008. Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible. Estado de la cuestión y agenda. Boletín de la A.G.E. No. 46, pp. 11-32. Disponible en: [www.boletineage.com/articulos/46/02-GOBERNANZA.pdf](http://www.boletineage.com/articulos/46/02-GOBERNANZA.pdf). Acceso: septiembre de 2014.
- Freeman L.C. 1979. Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification, Social Networks 1, 215-239.
- Freeman, L. 2002. Detectando grupos sociales en datos cuantitativos. En: Gil Mendieta, J. y S. Schmidt (eds.). Análisis de redes aplicaciones en ciencias sociales. Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, pp. 23-37.
- Hanneman, R. 2001. Cap. Sexto: Centralidad y poder. En: Introducción a los métodos del análisis de redes sociales. Departamento de Sociología de la Universidad de California. Disponible en: <http://wizard.ucr.edu/~rhannema/networks/text/textindex.html>
- Lacobucci, D. 2013. Grafos y matrices. Cap. 4. En Análisis de redes sociales. Métodos y aplicaciones. Wasserman y Faust. Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid, pp. 121-188.
- Latour, B. 2005. Reensamblar lo social. Introducción a la teoría del actor-red. Oxford University Press.
- Law, J. 1999. After ANT: complexity, naming and topology. In Actor-Network Theory and After. Ed. by John Law and John Hassard. Oxford. Blackwell. pp 1-14.
- Marti, B.J. 2006. La vulnerabilidad relacional: análisis del fenómeno y pautas de intervención. En: Redes-Revista hispana para el análisis de redes sociales, Vol. 11, No. 4. Disponible en: [revista-redes.rediris.es](http://revista-redes.rediris.es)
- Palacio D. y R. Hurtado. 2010. Valoración de las redes de práctica en las áreas protegidas en Colombia. Una aplicación del análisis de redes sociales (ARS) en los procesos participativos para el establecimiento de los regímenes especiales de manejo (REM) y los acuerdos comunitarios (AC) en cuatro parques nacionales naturales de Colombia: Catatumbo-Bari, Utría, Sanquianga y Cahuinarí, entre 2007-2010. En: Participación en la implementación de las estrategias especiales de manejo: perspectiva local y análisis de redes sociales. Tropenbos-UAESPNN.
- Palacio, D. 2002. El parque nacional Utría, un Lugar-Red. Una propuesta de análisis socioambiental para la gestión de áreas protegidas. Territorios. Revista de estudios regionales y urbanos, No. 8, pp. 39-61.
- Palacio, D. 2003. La gestión ambiental de las Chucuas Bogotanas; una red socioambiental en tensión. En: Guarnizo, A. y B. Calvachi (coord.). Los humedales de Bogotá y La Sabana. Acueducto de Bogotá. Bogotá.
- Palacio, D. 2006. Chucuas Bogotensis y sus vecinos urbanos. Emergencia de una consciencia ecológica participante. En: Nail, S. (comp.). Bosques urbanos en

América Latina. Usos, funciones y representaciones. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, pp. 263-304.

Palacio, D. 2010. Reflexividad y territorios sostenibles. El caso de la valoración ambiental participativa en Soacha. *Revista de Trabajo Social*. No.12, enero-diciembre 2010, ISSN 0123-4986. Universidad Nacional, Bogotá, pp. 101-117.

Palacio, D. *et al.* 2010. Perfil Ambiental Municipal. Visión Comunitaria. La valoración ambiental de las organizaciones ambientales, sociales y comunitarias del municipio. Alcaldía Municipal de Soacha. Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial, Dirección de Gestión Ambiental y Asistencia Técnica Agropecuaria y UEC. p. 23.

Palacio, D. y R. Hurtado. 2005. Narrativas y redes de la gestión ambiental de los humedales de Bogotá. En *Nómadas*, No. 22, pp. 140-151.

Palacio, D., A. Parias, L. Garavito, T. Lulle *et al.* 2005. El enfoque de redes socioambientales. Una propuesta para la identificación y la caracterización de actores vinculados a la gestión de la conservación in situ. En: Arango, N. (ed.). *Bases para el diseño de sistemas regionales de áreas protegidas*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, pp. 81-139.

Palacio, D., A. Parias, L. Garavito, T. Lulle, M. Duque, S. Gómez y R. Hurtado. 2005. El enfoque de redes socioambientales: una propuesta para la identificación y caracterización de actores vinculados a la gestión de la conservación in situ. Los casos del SIRAP del eje cafetero y del altiplano Cundiboyacense en los Andes colombianos, pp. 83-139. En: Arango, N. (ed.). *Bases para el diseño de sistemas regionales de áreas protegidas*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Bogotá.

Palacio, D., R. Hurtado y L. Garavito. 2003. *Redes en tensión. El caso de la gestión*

ambiental de los humedales de Bogotá. *Redes*, revista hispana de análisis de redes sociales. Vol. 4, No. 6. Disponible en: revista-redes.es

Quijano, P. 2009. Anexo 2. Mapa de actores y competencias. En: mapa de actores y escenarios para la revisión y actualización de la política nacional de biodiversidad. IDEADE - Min. Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Dirección de Ecosistemas.

Thift, N. 1996. Strange Country, meaning, use and style in non-representational theories. En *Spatial Formations*. SAGE Publications. Londres, pp. 1-51.

Van der Hammen, M.C, C. Cano y D. Palacio. 2014. Comunidades de páramo: ordenamiento territorial y gobernanza para armonizar producción, conservación y provisión de servicios ecosistémicos. Complejo de páramos Cruz Verde-Sumapaz, (informe no publicado). Convenio Especial de cooperación No.14-13-014-090CE. Universidad Externado de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá.

Wasserman, S. y K. Faust. 2013. *Análisis de redes sociales. Métodos y aplicaciones*. Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). Madrid, pp. 874.



→ Foto: Dolly Palacio.





EN EL PANDURO  
Y AL DETAL  
DE LA DE LA A LA

EL JARDIN DEL MUNDO  
MUSEO DEL MUNDO



Se terminó de imprimir en  
Noviembre de 2015



