

**ELABORACIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL REQUERIDO EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PROPUESTA METODOLÓGICA, PARA LA VALORACIÓN INTEGRAL DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS, COMO BASE PARA LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN EL MACIZO DEL PÁRAMO DE RABANAL (Boyacá-Cundinamarca)
CONTRATO 12-12-092-158PS.**

CAMILO EDUARDO RODRÍGUEZ MURCIA

PRODUCTO 5: Documento con herramientas participativas definidas para ser incluidas en la propuesta metodológica para la valoración integral y el análisis de los servicios ecosistémicos en la planificación territorial.

PRODUCTO 6: Documento síntesis, sobre el trabajo adelantado y los resultados obtenidos.

PRODUCTO 7: Asistencia y aportes desde su campo de experiencia a las reuniones relacionadas con la valoración integral de los servicios ecosistémicos como base para la gestión territorial.

PRODUCTO 8: Documento en resumen ejecutivo, en el que se detallen todas las actividades desarrolladas, se describan en detalle los productos y su estado al momento de la finalización del contrato.

PRESENTADO A:

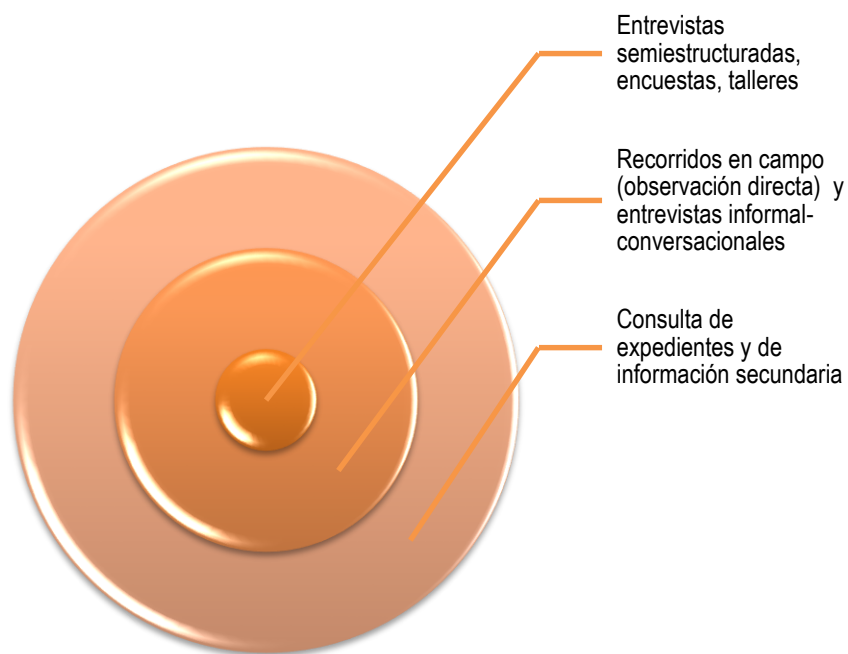
INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT

3 DE DICIEMBRE DE 2012

DOCUMENTO CON HERRAMIENTAS PARTICIPATIVAS DEFINIDAS PARA SER INCLUIDAS EN LA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA VALORACIÓN INTEGRAL Y EL ANÁLISIS DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Tal y como se ha trabajado la perspectiva VIBSE Rabanal, el componente sociocultural juega un papel importante en el ejercicio de valoración. De un lado, permite identificar los SE más importantes para el bienestar de las comunidades residentes del páramo y de las que viven a sus alrededores. De otro, permite acercarse a los distintos lenguajes de valoración, toda vez que el valor es una “medida” subjetiva y refleja la utilidad de los SE a los distintos grupos sociales.

En tal sentido, desde el primer informe del presente contrato se definió un esquema de herramientas de tipo participativo que, basados en el enfoque etnográfico y en metodologías como el Diagnóstico Rural Rápido, permiten acercarse a la subjetividad de los actores y al análisis de sus prácticas referidas a la apropiación, uso y manejo de los SE. Ese primer esquema se muestra a continuación:



Esquema 1 Marco de aplicación de las herramientas de campo. A medida que se acerca al centro, las herramientas son más específicas y permiten acercarse de mejor manera al tema de análisis. Fuente: elaboración propia

En el marco de la VIBSE y según lo expuesto en el informe 1 del presente contrato, las herramientas puestas a consideración girarían en torno a los siguientes intereses o marcos temáticos:

- **Caracterización de actores:** Uno de los principales aportes del componente sociocultural dentro de la VIBSE es el que tiene que ver con la identificación y caracterización de los actores a incluir dentro del ejercicio de valoración. El esfuerzo en este punto debe concentrarse en identificar los actores, es decir, las organizaciones y personas que, directa o indirectamente, tienen que ver con el manejo del servicio ecosistémico a valorar. A partir de la identificación, es necesario reconocer la función de

cada actor al interior del territorio y su papel en el uso y manejo de los SE. Por último, es importante distinguir las relaciones de poder (influencia) entre los distintos grupos sociales inmersos en la VIBSE y las formas cómo dichas relaciones estructuran o modifican las percepciones de valor.

- *Ordenamiento del espacio (paisajes geográficos)*: La disposición de elementos sobre el espacio, su ordenamiento, genera paisajes específicos que están anclados a la manera como los actores sociales entienden la funcionalidad de los ecosistemas y de sus componentes. Entender, por ejemplo, la razón por la cual se dejan áreas “enmontadas” o de páramo al interior de los predios, es entender un lenguaje de valoración que está escrito sobre el paisaje. Este eje temático aplica para diversos actores y para diversas escalas: así se debe analizar desde el ordenamiento espacial de un predio, hasta las zonificaciones propuestas desde la institucionalidad formal.
- *Sistemas productivos y servicios ecosistémicos*: Si bien es cierto la VIBSE no es estrictamente un ejercicio de caracterización de sistemas productivos, es necesario conocer el funcionamiento de los mismos en relación con el uso de los elementos del ecosistema. Este marco temático debe permitir reconocer las dependencias entre los sistemas productivos y los SE, identificando los servicios más importantes para el desarrollo de las actividades productivas.
- *Significados del territorio*: Los servicios ecosistémicos de índole cultural pueden estar fuera del marco de los sistemas productivos. El sentido y la utilidad que se le da a los ecosistemas desde dimensiones más personales y/o tradicionales son elementos claves dentro del ejercicio de la VIBSE, pues permiten ampliar el ejercicio a marcos menos utilitaristas, y complementar o repensar otros valores dados desde aspectos más materiales. Sobre este eje temático se deben establecer las cualidades del territorio identificadas por los actores, así como los vínculos de las comunidades locales con su espacio geográfico en términos de identidad, gusto y tradición: ¿por qué habitar en un páramo?, ¿qué hace especial al páramo?, ¿qué es lo que más genera gusto al habitar en un páramo?, pueden ser preguntas genéricas y básicas para responder en este acápite. Paralelamente, se hace necesario identificar los espacios en los cuales se desarrollan prácticas sociales distintas a las productivas (fiestas, celebraciones religiosas, descanso, etc.).
- *Discursos*: Desde la perspectiva planteada por Michel Foucault El discurso se entiende como una forma de representación relacionado con las prácticas sociales y el ejercicio del poder, construido en contextos históricos y sociales específicos (Ulloa, 2004). Situados en este marco, los discursos manejados por los distintos actores sociales sobre el *deber ser* del territorio, tienen una carga implícita de valor que debe ser contemplada dentro de la VIBSE. Así, esta línea temática debe centrarse en identificar las cualidades de los ecosistemas reconocidas por los actores en sus manifestaciones orales y escritas. El análisis de textos (mapas, documentos, disposiciones legales) y de las entrevistas, permitirá acercarse a este lenguaje de valoración.
- *Historia ambiental del territorio*: El reconocimiento de hitos, de momentos clave en el desarrollo de las relaciones cultura-ecosistema, permite no solo caracterizar el territorio, sino entender en

perspectiva los lenguajes de valoración de los actores sociales. Así, por ejemplo, se puede entender el impacto del discurso ambientalista sobre la valoración de los servicios proveídos por el páramo a las comunidades locales. La historia ambiental del territorio dentro de la VIBSE se plantea desde un punto de vista amplio, en el cual se analicen los cambios y continuidades en la relación de los actores identificados con sus ecosistemas, contemplando, para ello, el análisis integrado y relacional de las dimensiones sociales, políticas, económicas, culturales, tecnológicas y biogeofísicas para estructurar una narrativa historiográfica del territorio.

- *Identificación de actividades primarias (extractivas)*: La identificación de actividades extractivas como la caza, la pesca, el uso de material vegetal o la minería, permite reconocer un tipo de aprovechamiento directo de los elementos brindados por los ecosistemas. Allí mismo hay una serie de servicios ecosistémicos ligados a la biodiversidad y de los cuales es necesario entender el grado de dependencia de las comunidades locales y su relación con el mantenimiento de prácticas tradicionales.
- *Prácticas de conservación o restauración de los componentes ecosistémicos*: Entender qué se conserva, cómo se conserva y para qué se conserva, permite identificar la importancia o las valoraciones que implícitamente otorga determinado grupo social a los elementos del ecosistema. Igualmente, permitiría reconocer servicios de regulación y/o soporte que normalmente no se consideran dentro de la perspectiva social de la valoración.

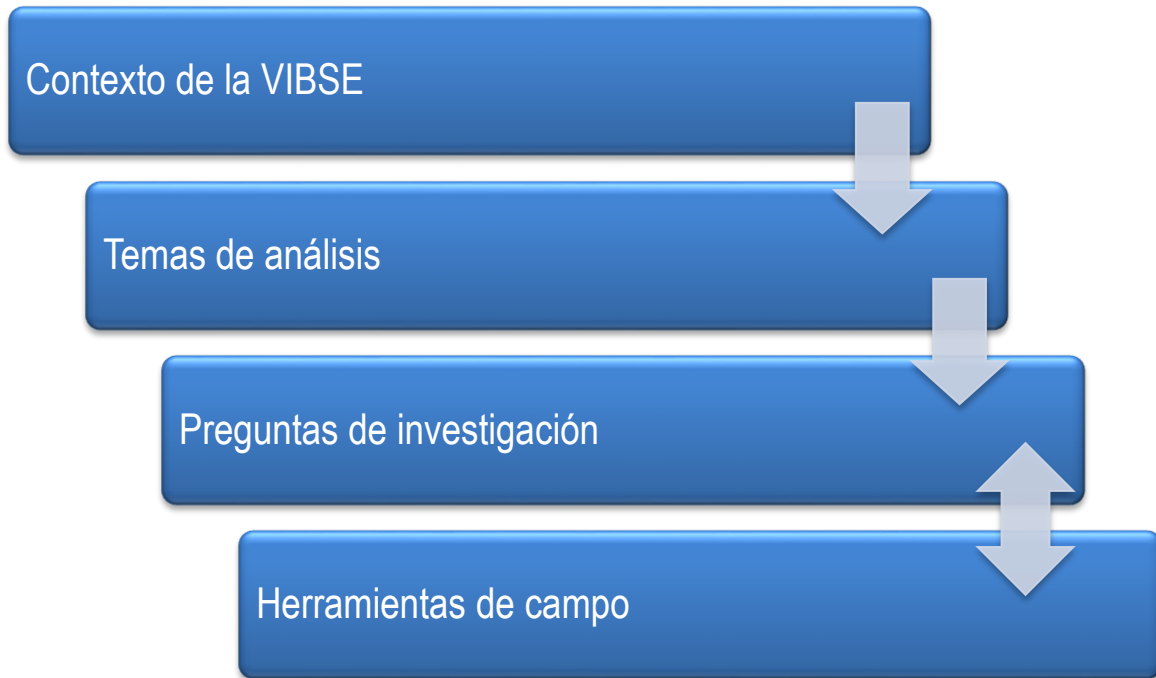
A partir de esos ejes temáticos y de las herramientas consideradas, se incluyó el componente sociocultural en las etapas de la VIBSE, añadiendo una serie de campos de acción u objetos de acción. Sobre esos elementos, es posible proponer las herramientas a utilizar a lo largo del proceso de valoración:

FASE	CAMPO DE ACCIÓN DEL COMPONENTE SOCIOCULTURAL	HERRAMIENTAS
Aprestamiento	<p>Identificación general del conflicto: reconocimiento de puntos de vista encontrados en torno a la percepción, apropiación y uso de los SE.</p> <p>Identificación de los actores necesarios para ejecutar el ejercicio de valoración de SE.</p> <p>Definición primaria de la estrategia metodológica y de las herramientas para abordar a los actores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observación directa. • Consulta de expedientes y de información secundaria. • Entrevistas informal conversacionales.
Delimitación, caracterización y definición del	<p>Identificación de las variables espaciales socioculturales necesarias para la delimitación del área de estudio (territorio) bajo el enfoque</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observación directa. • Consulta de expedientes y de información secundaria.

<p>sistema socioecológico</p>	<p>de “sistemas socioecológicos”.</p> <p>Caracterización de actores desde un punto de vista ambiental (relación cultura-ecosistema). Reconocimiento de las formas de percepción, apropiación y uso de los SE por parte de los actores involucrados en la valoración.</p> <p>Aporte a la identificación de hitos y momentos claves que, a través de la historia reciente, han modificado las relaciones de los actores con los SE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas informal conversacionales. • Entrevistas semiestructuradas • Taller de identificación de actores • Taller de historia ambiental – Línea del tiempo
<p>Identificación caracterización y valoración de SE</p>	<p>Identificación de los servicios ecosistémicos. Análisis a profundidad de las valoraciones a los SE otorgadas por lo actores a partir de la relación percepción-apropiación-uso de cada servicio, teniendo en cuenta las relaciones de poder entre actores que median y estructuran los lenguajes de valoración.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observación directa. • Matriz de evaluación de recursos. • Entrevistas semiestructuradas (individuales y con grupos focales). • Encuestas • Recorridos con los actores sociales. • Taller de valoración. • Mapas de espacios de uso (cartografía social).
<p>Análisis y concertación de escenarios</p>	<p>Aporte desde el diálogo de saberes entre lenguajes de valoración.</p> <p>Identificación de la estrategia para adelantar el diálogo de saberes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol de problemas
<p>Análisis de instrumentos y planificación</p>	<p>Reconocimiento de los instrumentos de planificación socialmente viables para el manejo de los SE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis colectivo de las alternativas de manejo concertadas

Cuadro 1 Herramientas recomendadas desde el componente sociocultural de la VIBSE en cada fase del ejercicio de valoración.

Vale la pena recordar que esas herramientas se definirán y aplicarán siguiendo un proceso de estructuración del método en el cual el equipo de investigadores VIBSE (desde todos los componentes) define unas necesidades de información para perfilar las herramientas y su marco de aplicación, tal y como se muestra a continuación:



Esquema 2 Esquema general del trabajo de campo desde la perspectiva sociocultural de la VIBSE. Fuente: elaboración propia

Los datos que se buscan dentro del componente sociocultural de la VIBSE son, principalmente, de tipo cualitativo. Se busca por medio del lenguaje y las prácticas de los actores sociales, identificar la importancia, utilidad y valorar dado a servicios ecosistémicos determinados, dentro de los patrones culturales y sociales y de cada grupo de actores. En tal sentido, los datos obtenidos por medio de la aplicación de las herramientas propuestas deben ser interpretados para encontrar las orientaciones valorativas de los actores sociales en torno a determinados servicios ecosistémicos. Según Bonilla-Castro y Rodríguez Sehk (1997), el proceso de interpretación de los datos cualitativos inicia desde el momento mismo de la recolección de la información, y puede darse de la siguiente manera:

- Descripción de los hallazgos aislados
- Identificación de relaciones entre variables
- Formulación de relaciones tentativas entre fenómenos
- Relación de los datos en búsqueda de evidencias que corroboren o invaliden los supuestos que guían el trabajo
- Formulación de explicaciones sobre el fenómeno
- Identificación de esquemas teóricos más amplios que contextualicen el patrón cultural identificado

A partir de los elementos considerados hasta este momento, el siguiente es el compendio de herramientas o caja de herramientas propuesta desde el componente sociocultural para la VIBSE:

HERRAMIENTA 1: OBSERVACIÓN DIRECTA

Bibliografía básica

Schönhuth y Kievelitz, 1994; Bonilla-Castro y Rodríguez Sehk, 1997; Ulloa et. al., 2000.

Definición

“Comprende el registro minucioso y sistemático de los fenómenos observables en su contexto real (...) Los datos recopilados se sistematizan y presentan en forma de perfiles, calendarios estacionales, etc.” (Schönhuth y Kievelitz, 1994; p.60)

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Aprestamiento
- Delimitación, caracterización y definición del sistema socioecológico
- Identificación caracterización y valoración de SE

Indicaciones generales

La observación directa tiene como objetivo entender la disposición – localización (¿en dónde?) y la funcionalidad (funcionamiento conjunto) de los elementos sobre el paisaje, así como las prácticas sociales ancladas a los diferentes espacios (zonas de conservación, zonas de producción, zonas de asentamiento), todo ello con el fin de reconocer los valores o utilidades de los componentes ecosistémicos implícitos en el ordenamiento espacial de los predios. La actividad debe realizarse a partir de las siguientes condiciones:

- La observación directa es, en sí, un ejercicio de diálogo de saberes. La actividad debe realizarse por parte de, por lo menos, dos integrantes del equipo de investigadores (componente biogeofísico y sociocultural, preferiblemente) y de representantes de las comunidades locales, por lo menos el dueño del predio a recorrer. Tratar de encontrar las lógicas de ordenamiento y uso del espacio (el por qué del paisaje y de lo que se hace en él) será el hilo conductor del diálogo.
- El cuestionamiento hace parte fundamental del ejercicio. En esa medida, los investigadores deben tener un mínimo de criterios a observar y de preguntas a resolver.
- La observación directa debe generar una descripción argumentada desde los conocimientos locales y científico-formales sobre el paisaje y las prácticas a él asociadas, con el fin de encontrar los valores asociados a los componentes ecosistémicos. La descripción debe enriquecerse con gráficos, esquemas, coremas y fotografías, necesarios para discusiones posteriores sobre los resultados de las observaciones.
- El ejercicio es multi-escalar y multi-espacial. Se recomienda aplicarlo en fincas, veredas, cuencas, áreas de interés local y zonas de conflicto identificadas por las comunidades locales y/o por los investigadores.

Elementos a observar:

- Usos del suelo: agropecuario, minero-extractivo, protección-conservación.
- Coberturas del suelo.
- Localización de las coberturas con respecto al relieve.
- Disposición de los elementos en el espacio, es decir ¿en dónde están y cómo se relacionan?:

barrios, zonas de cultivo, casas de habitaciones, áreas de explotación minera, corrientes y cuerpos de agua, vertederos, etc.

- Símbolos, letreros y avisos relacionados con elementos ambientales, culturales y mineros.

Realizar el mapa de la zona a visitar, tratando de ubicar los elementos más sobresalientes según el criterio del (o de los) participante (s). Primero que todo, definir las zonas planas, inclinadas y húmedas. A partir de esa distinción ubicar los elementos más importantes para el entrevistado, así como las actividades productivas desarrolladas en el espacio visitado. Si no se mencionan, localizar cursos de agua, áreas de cultivos (por tipos), áreas de ganadería, áreas selváticas¹ y/o de reserva, zonas de extracción de recursos y áreas de presencia de animales y plantas silvestres. A partir del plano, consultar:

- ¿Qué ventajas tienen los lugares en donde se cultiva?, ¿qué desventajas?
- ¿Cómo maneja la rotación de potreros?
- ¿Qué caracteriza a las tierras de esta zona?
- A lo largo del año, ¿podría describir el uso de diferentes suelos y predios para la producción agropecuaria?
- En esa distribución diferencial de espacios durante el año, ¿se ha percibido algún cambio en el tiempo?, si es así, ¿a qué puede deberse?
- ¿Qué condiciones determinan el uso de cada espacio dentro esta zona?
- ¿Cómo cuida las áreas de selva-páramo-humedal-cursos de agua?, ¿Qué se hacía antiguamente para cuidar las zonas enmontadas y los cursos de agua?
- ¿Para qué ha empleado las áreas enmontadas?. Aparte de esos usos, ¿para qué se pueden emplear?
- La actual distribución de sitios dentro del predio, ¿ha cambiado con el tiempo más allá de la rotación regular de potreros?, ¿de qué manera?
- ¿Ha cambiado la calidad de las tierras con el paso del tiempo? ¿a qué puede deberse?

La sistematización de la información recolectada se adelanta a partir de la realización de informes escritos en donde se condensan fotos, diagramas, esquemas, coremas, mapas y demás herramientas gráficas que permitan dar cuenta de los elementos observados. Se puede usar un gps para ubicar coberturas, nacimientos de agua, humedales, zonas de importancia, etc.

Debilidades

- La sistematización solo incluye la percepción del investigador.
- La información obtenida carece de argumentación rigurosa si no se incluye el discurso con el cual los actores sociales se refieren a la práctica o paisaje observado.

Fortalezas

¹ Vale la pena aclarar que el término “selva” hará referencia a las coberturas de árboles y matorrales que generalmente se denominan como “bosque alto-andino”. Para la aplicación de las entrevistas se debe tener en cuenta el criterio de clasificación y la nomenclatura propuesta por las comunidades.

- Le permite al investigador acercarse a la zona, conflicto o servicio a valorar desde su propia percepción.
- Brinda elementos contextuales para la aplicación de las otras herramientas.
- El registro de la información es sencillo (libreta de campo, gráficos, fotos, coremas, videos)
- El investigador tiene la oportunidad de percibir situaciones sin incidir demasiado en las mismas.
- Permite acercarse a las prácticas sociales que inciden en la valoración de SE. Este punto es clave, pues retroalimenta, complementa o cuestiona los elementos recogidos por medio de herramientas como la entrevista o los talleres.

HERRAMIENTA 2: CONSULTA DE EXPEDIENTES Y DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

Bibliografía básica

Schönhuth y Kievelitz, 1994; Gallini, 2004.

Definición

La consulta de expedientes y de información secundaria comprende la búsqueda y análisis de la información disponible. El objetivo principal de esta herramienta es proporcionar la base contextual necesaria para iniciar el método VIBSE, identificar las falencias de información y perfilar de mejor manera los ejes temáticos propuestos así como las herramientas seleccionadas. A partir de la consulta de información secundaria y de archivo, el equipo de investigadores e investigadoras VIBSE podrá definir el contexto sociocultural y biogeofísico del territorio objeto de la valoración, realizar una identificación primaria de actores, hacer el sondeo de los sistemas de vida y de producción en la zona, tener una idea sobre el estado y las características de los ecosistemas e identificar conflictos y trade-offs en torno a la apropiación, uso y manejo de los SE.

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Aprestamiento
- Delimitación, caracterización y definición del sistema socioecológico

Indicaciones generales

Para la base contextual de información, se debe iniciar realizando un primer listado de temas a consultar con el fin de organizar la búsqueda de información, partiendo de una identificación general del área en donde se realizará la VIBSE. Se recomienda que aquel listado preliminar tenga temas generales, como estado de los ecosistemas, características socioculturales de la población, etc. De esta manera se podrán definir los sitios para la recolección de la información, entre los cuales seguramente estarán:

- Corporaciones Autónomas Regionales.
- Universidades.
- Alcaldías municipales, especialmente oficinas de planeación, UMATA, secretarías de medio ambiente, SISBEN.
- Institutos y centros de investigación.
- ONG's.

- Institucionalidad central (ministerios, integrantes del SINA)
- Bibliotecas regionales.

La información anterior se puede organizar y sistematizar a partir de los temas definidos previamente para la consulta. Las tablas de tematización, como la expuesta a continuación, son eficientes para tal fin.:

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	TEMAS		
	TEMA 1	TEMA 2	TEMA 3
	Citas sobre tema 1	Citas sobre tema 2	Citas sobre tema 3

Para la identificación de conflictos se recomienda la revisión de los archivos de quejas y reclamos localizados en las Corporaciones Autónomas Regionales. En dichas entidades se guarda el registro de las acciones legales interpuestas por personas naturales, jurídicas o instituciones formales, sobre el daño o mal manejo de los ecosistemas. La búsqueda de dicha información se puede realizar por unidad territorial (municipio, vereda) o a partir de los números de los expedientes. La siguiente matriz, utilizada por investigadores de la Universidad Nacional de Colombia en el proyecto "Identificación y Caracterización del Conflicto Ambiental generado por la Minería de Materiales en el Municipio de Soacha", puede servir de ejemplo para la extracción de la información de los expedientes:

EXPEDIENTE No. _____

TÍTULO MINERO No. _____ NOMBRE DE LA MINA Y/O EMPRESA _____

VEREDA - BARRIO _____ TIPO DE EXPLOTACIÓN _____

MOTIVO (S) DEL RECLAMO	Contaminación hídrica	<input type="checkbox"/>	Contaminación del aire	<input type="checkbox"/>	Contaminación auditiva	<input type="checkbox"/>
	Contaminación paisajística	<input type="checkbox"/>	Degradación de suelos	<input type="checkbox"/>	Movimientos en masa	<input type="checkbox"/>
	Deforestación	<input type="checkbox"/>	Conflicto por uso del suelo	<input type="checkbox"/>	Linderos	<input type="checkbox"/>
	Otro (s)	<input type="checkbox"/>	Cuál(es)?	_____		

DESCRIBA LOS ARGUMENTOS DE LA RECLAMACIÓN _____

¿QUIÉN (ES) INTERPONE(N) LA RECLAMACIÓN? _____

AÑO DE LA RECLAMACIÓN _____

¿PRESENTÓ SOLUCIÓN?

SI	NO
----	----

DESCRIBA LA SOLUCIÓN

OBSERVACIONES Y NOTAS

Los expedientes permiten, entre otras cosas, identificar:

- Servicio ecosistémico en conflicto.
- Localización espacial del conflicto.
- Actores sociales en conflicto.
- Punto de vista y argumentos de cada actor social.
- Efectos del conflicto.
- Funciones y acciones seguidas por la institucionalidad ambiental en un contexto de conflicto.
- Mecanismos seguidos por los actores sociales para resolver conflictos y para manejar los servicios ecosistémicos (gobernanza)
- Historia y desarrollo de los conflictos.
- Actividades y/o actores sociales generadores e impulsores del conflicto.

La consulta de archivo es, también, una notable herramienta para la identificación de los hitos que marcaron la geografía histórica o la historia ambiental de los territorios objetos de VIBSE. En tal sentido, se convierte en una herramienta clave dentro de la caracterización del llamado “sistema socioecológico”, toda vez que brinda la base textual necesaria para enriquecer y retroalimentar las historias orales de los actores sociales. En tal sentido. Siguiendo a Gallini (2004), existe una taxonomía de fuentes de la historia ambiental, dentro de las cuales es necesario contemplar: la prensa, los archivos de administración local (en este caso podrían ser las alcaldías, las gobernaciones y las corporaciones), los relatos de viajeros, las fuentes legislativas (leyes, reglamentos, decretos), literatura técnica y científica, y el material gráfico y las fuentes visuales (fotografías, pinturas). Sobre el manejo de estas fuentes, es necesario hacer las siguientes recomendaciones:

- Iniciar con fuentes que brinden perspectivas generales a la historia ambiental del territorio, con el fin de ir puntualizando sobre hitos precisos a medida que se avanza en la investigación.
- Identificar fuentes pertinentes al objeto de investigación y a los alcances de la misma (si bien es cierto se hace necesaria la identificación de hitos, la VIBSE contempla la historia ambiental del territorio como un componente y no como un fin)
- Las fuentes de archivo consultadas deben ser contrastadas, retroalimentadas y enriquecidas con

elementos extraídos desde la historia oral de las comunidades locales.

- Al final se debe tener una narrativa consistente y argumentada sobre la historia ambiental de los territorios objeto de VIBSE, con la identificación de los momentos clave (hitos) en los cuales cambiaron los lenguajes de valoración, así como las prácticas de apropiación y uso de los servicios ecosistémicos.

Debilidades

- La información secundaria puede ser insuficiente y los enfoques pueden no ser pertinentes para el ejercicio de valoración integral.
- Algunos conflictos no quedan registrados en los expedientes de las corporaciones, en parte por la desconfianza de los actores sociales en la institucionalidad ambiental para resolver situaciones conflictivas.

Fortalezas

- La consulta a los archivos de querellas y acciones interpuestas sobre el manejo indebido del ecosistema, es fundamental para identificar el conflicto, conocer su contexto y poner en evidencia las medidas tomadas por los diferentes actores para manejar la situación conflictiva.
- Permite identificar el marco general de construcción del territorio.
- La consulta de documentos de planificación permite reconocer el lenguaje de valoración que la institucionalidad formal utiliza, así como las valoraciones que este tipo de actores hacen de los SE.
- Permite perfilar la información necesaria para la VIBSE, así como definir las herramientas a utilizar en cada contexto.

HERRAMIENTA 3: ENTREVISTAS INFORMAL-CONVERSACIONALES

Bibliografía básica

Bonilla-Castro y Rodríguez Sehk, 1997.

Definición

En este tipo de entrevista “las preguntas se formulan en torno a un asunto que se explora ampliamente, sin usar ninguna guía que delimite el proceso. No se espera obtener información sistemática sino por el contrario, captar el margen de variabilidad de la información que reportan las personas. Esta modalidad es pertinente al comienzo de una investigación (...); cuando el objeto es aclarar o entender mejor alguna situación que se está observando; y cuando se necesita explorar de manera general el lenguaje y el comportamiento de un grupo” (Bonilla-Castro y Rodríguez Sehk, 1997; p.161)

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Aprestamiento
- Delimitación, caracterización y definición del sistema socioecológico

Indicaciones generales

La entrevista informal-conversacional permite identificar temas generales que serán puntualizados a medida

que se avance en la investigación. El equipo de investigadores debe partir de unas necesidades básicas de información, al estilo del “recién llegado” a un territorio. Preguntas abiertas del tipo ¿a qué se dedican?, ¿en dónde estamos?, ¿qué tipo de problemas hay en esta zona?, permitirán ir identificando aspectos de interés dentro de la VIBSE como características generales de los sistemas productivos, características generales del territorio y sus habitantes, actores sociales de importancia y problemas ambientales identificados. La sistematización se puede hacer por medio de matrices temáticas, y deben concluir en la formulación de nuevas preguntas y en la necesidad de contactar a actores sociales de interés para el ejercicio de valoración.

Debilidades

- No brinda los detalles ni la profundidad que se puede necesitar dentro de la VIBSE, solo da un contexto general.
- La información obtenida puede ser difícil de sistematizar.

Fortalezas

- Es una herramienta flexible y que permite obtener buena información.
- Genera el contexto necesario para el análisis a profundidad de los lenguajes de valoración.
- Permite conocer y entrar en contacto con personas clave dentro de los grupos sociales a tener en cuenta.
- Se puede aplicar en cualquier momento, especialmente al comienzo del proceso VIBSE, pero también en escenarios inesperados, como encuentros fortuitos con conocedores locales.

HERRAMIENTA 4: ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS (individuales y con grupos focales)

Bibliografía básica

Bonilla-Castro y Rodríguez Sehk, 1997; Schönhuth y Kievelitz, 1994.

Definición

Tipo de entrevista cualitativa realizada a partir de una guía previamente establecida por el investigador, contemplando “un conjunto de tópicos que deben abordarse con los entrevistados y aunque el entrevistador es libre de formular o dirigir las preguntas de la manera que crea conveniente, debe tratar los mismos temas con todas las personas y garantizar que se recolecte la misma información” (Bonilla-Castro y Rodríguez Sehk, 1997; p. 162). Como otras modalidades de entrevistas cualitativas, la entrevista semiestructurada se basa en el diálogo y en la interacción entre distintas realidades y percepciones. No se obtienen datos rígidos, sino un conjunto de percepciones y de ideas sobre las realidades cuestionadas.

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Delimitación, caracterización y definición del sistema socioecológico
- Identificación caracterización y valoración de SE

Indicaciones generales

La entrevista semiestructurada parte de una serie de ejes temáticos sobre los cuales el investigador debe guiar sus preguntas. Esos ejes temáticos estarían dados por los intereses presentados en la primera parte de

este documento y se pueden dividir según las fases de la VIBSE, tal y como se muestra a continuación.

FASE	EJE TEMÁTICO
Delimitación, caracterización y definición del sistema socioecológico	<i>Caracterización de actores</i>
	<i>Ordenamiento del espacio (paisajes geográficos)</i>
	<i>Historia ambiental del territorio.</i>
Identificación, caracterización y valoración de SE	<i>Ordenamiento del espacio (paisajes geográficos)</i>
	<i>Sistemas productivos y servicios ecosistémicos</i>
	<i>Significados del territorio</i>
	<i>Discursos</i>
	<i>Identificación de actividades primarias (extractivas)</i>
	<i>Prácticas de conservación o restauración de los componentes ecosistémicos</i>

Cuadro 2 Aplicación de ejes temáticos en las entrevistas semiestructuradas en relación a las fases de la VIBSE

Una vez identificados los intereses y ejes temáticos, se debe realizar el guión. Bonilla-Castro y Rodríguez Sehk (1997) llaman la atención sobre los siguientes aspectos:

- Tipos de preguntas. Es recomendable realizar distintos tipos de preguntas con el fin de obtener la mayor cantidad de datos. En el marco de la VIBSE, buscando entender lenguajes de valoración y la utilidad dada a servicios ecosistémicos, los siguientes tipos de preguntas serían pertinentes:
 - Pregunta sobre experiencias o comportamientos
 - Preguntas que indaguen opiniones
 - Preguntas sobre sentimientos y emociones
 - Preguntas sobre conocimientos específicos.
- Secuencia de las preguntas. Las autoras recomiendan iniciar con preguntas que describan comportamientos, actividades o experiencias. Esto facilita el diálogo con el entrevistado y permite entender el perfil general del mismo. Igualmente, permite ahondar en aspectos más puntuales a medida que se avanza en la entrevista.
- Redacción de las preguntas. Un aspecto clave para el éxito de las entrevistas radica en la forma como se redactan las preguntas. A continuación se plantean una serie de recomendaciones:
 - Plantear preguntas abiertas y evitar preguntas dicótomas: es decir, hacer un cuestionario que no se responda con un “sí” o un “no”. Las preguntas abiertas facilitan la expresión del actor social en su lenguaje de valoración. Igualmente, permiten conocer aspectos profundos sobre la utilidad de los servicios ecosistémicos y peculiaridades sobre su uso y apropiación. Son idóneas para entender por qué se usa de determinada manera el ecosistema.
 - Evitar preguntar ¿por qué?: según las autoras, el uso del “por qué” sugiere una racionalidad causa-efecto que, en determinadas ocasiones, no existe. Igualmente, posibilita una

densidad de respuestas que pueden ser de difícil interpretación.

- Incluir preguntas de simulación: poner a los entrevistados en un contexto o en el rol de otro actor puede ser beneficioso para entender su función en el territorio. Igualmente, en el contexto de la VIBSE, poner a los entrevistados en el papel de asesores en el contexto de una actividad productiva, permite identificar más fácilmente los servicios ecosistémicos que son indispensables dentro de la misma, sin necesidad de recurrir a la pregunta directa: “Si usted fuera mi asesor para comprar un lote en el cuál quiero sembrar papa, ¿qué tipo de lote me recomendaría comprar?, ¿qué características debe tener dicha parcela?”
- Realizar preguntas cortas.
- Evitar insinuaciones o prejuicios.

Los guiones presentados en los anexos del presente documento, se proponen como insumo dentro de la VIBSE. En la ejecución de las entrevistas se debe utilizar grabadora de voz siempre y cuando el entrevistado lo permita; en caso contrario se puede utilizar la libreta de campo. La sistematización de la información se puede realizar por medio de matrices definidas a partir de los ejes temáticos identificados con antelación.

Según Schönhuth y Kievelitz (1994) las entrevistas pueden desarrollarse:

- En comunidad: realizada a los miembros de una vereda, un barrio o cualquier localidad invitados aleatoriamente.
- En grupos temáticos: cuando se enfoca en un asunto en particular que requiere la participación de personas determinadas.
- Con informantes clave: entrevistas individuales a personas que son representativas dentro de los grupos sociales a incluir en la VIBSE. Se utiliza para obtener información necesaria sobre temas concretos o aspectos que fueron expuestos de manera general en dinámicas grupales.

En términos generales, se recomienda triangular entrevistas grupales con entrevistas individuales. Las entrevistas grupales sirven para definir valoraciones que deben ser construidas en medio del diálogo y la discusión. De otro lado, las entrevistas individuales permiten precisar aspectos generales de la valoración, así como para perfilar las actividades en grupo.

Debilidades

- La sistematización puede ser complicada.
- Los datos resultantes no son siempre de fácil interpretación.
- Algunos paradigmas más centrados en variables cuantitativas la desestiman por carecer de “objetividad”
- Por ser concebida como un proceso de reconocimiento mutuo entre comunidades e investigadores, la entrevista semiestructurada puede tomar más tiempo que otras herramientas como la encuesta.
- Se puede caer en sesgos a la hora de seleccionar los entrevistados.

Fortalezas

- Permite tener un registro de temas clave dentro del estudio.

- Al funcionar bajo una estructura temática, las entrevistas semiestructuradas facilitan el cuestionamiento a entrevistados pertenecientes a distintos grupos sociales sobre los mismos temas, identificando diferencias sensibles a la valoración de los SE
- En la medida que funciona a manera de conversación, en contextos locales puede funcionar mucho mejor que esquemas más rígidos como la encuesta.
- Tanto el entrevistado como el entrevistador pueden dar puntos de vista más abiertos, necesarios para captar la subjetividad de la valoración.
- No solo se buscan respuestas concretas, sino el contexto y las razones por las cuales el entrevistado brinda esas respuestas.
- Son claves antes y después de las dinámicas grupales (talleres). Antes, brindan el contexto general para focalizar actividades en grupo, y después permiten concretar y ahondar en temas que fueron planteados durante la realización de talleres.
- Brindan un escenario más privado en el cual se pueden tratar temas delicados, como aquellos que tienen que ver con conflictos socioambientales.

HERRAMIENTA 5: TALLER DE IDENTIFICACIÓN DE ACTORES

Bibliografía básica

Ulloa et.al., 2000.

Definición

Herramienta de desarrollo grupal (taller) en el cual, por medio del diálogo, se identifican los principales actores sociales con incidencia en el territorio, sus funciones e importancia. La aplicación de esta herramienta en el contexto VIBSE permite identificar los actores sociales que deben ser parte del ejercicio de valoración, así como la identificación de dinámicas conflictivas más precisas.

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Delimitación, caracterización y definición del sistema socioecológico

Indicaciones generales

Se puede aplicar con distintos actores sociales (comunidades locales, ONG's, entidades estatales, etc), aunque de manera separada. El objetivo principal es que los participantes identifiquen a los actores sociales que tienen injerencia sobre el territorio objeto de la VIBSE y sobre el manejo de los servicios ecosistémicos. En esa medida, la conversación debe partir por una definición del "¿en dónde estamos?". A partir de esa pregunta general, se puede contextualizar el ejercicio y enfocar sobre los distintos actores presentes en la zona: "¿Quiénes intervienen en este territorio?". Se recomienda enlistar los actores según su orden de mención (allí puede haber una jerarquía implícita). A partir de la lista, se pasa a la caracterización de dichos actores. Para tal efecto, se recomienda usar el siguiente cuadro:

ACTOR	¿QUÉ HACE?	¿CUÁL ES SU IMPORTANCIA?	¿HACE CUÁNTO LO CONOCEN?	¿CÓMO LO VEN? ²

Debilidades

- La convocatoria puede no resultar efectiva. Distintos factores como el desgaste de las comunidades frente este tipo de procesos, coyunturas locales específicas o una mala elección del día de reunión, pueden limitar la participación.

Fortalezas

- La información se construye en medio del diálogo y del encuentro.
- Este tipo de dinámicas facilita la reflexión y la auto-crítica en torno a problemas específicos.
- Se puede recoger un número importante de opiniones si se combinan con herramientas tipo encuesta.
- Se pueden identificar conflictos entre actores sociales.

HERRAMIENTA 6: TALLER DE HISTORIA AMBIENTAL – LÍNEA DEL TIEMPO

Bibliografía básica

Ulloa et.al., 2000; Geilfus, 2002; Schönhuth y Kievelitz, 1994

Definición

Estas dos herramientas sirven para visualizar de forma sencilla los distintos hitos que han modificado las relaciones de los actores sociales con los SE. Se realizan con actores locales, y parten de la principio de la reconstrucción dialogal de la historia social (y en este caso, ambiental) de un territorio determinado. Como lo recuerdan Ulloa et.al. (2000), el espacio temporal cubierto depende de los límites de la memoria colectiva. Para las autoras, el desarrollo de la actividad permite conocer las tendencias locales en el manejo de los ecosistemas, un balance de los impactos ambientales ocurridos en el territorio y los procesos/actores externos que han modificado la relación de las comunidades locales con su entorno.

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Delimitación, caracterización y definición del sistema socioecológico

Indicaciones generales

Se recomienda iniciar la con la realización de **preguntas introductorias clave** para la comunidad, con el fin de definir el año de partida de la línea del tiempo y aspectos sobre los que vale la pena profundizar. Las siguientes preguntas pueden servir de inicio:

- ¿Cuándo se conformó la vereda?
- ¿Qué personas se establecieron en la vereda durante sus inicios?

² Hace referencia concretamente a la percepción de su gestión

- ¿De dónde provenían?
- ¿En qué zonas específicas de la vereda se establecieron?

A partir de las respuestas, los participantes deberán decidir cuáles fueron los eventos más importantes, así como la razón de su importancia. Los resultados de la discusión serán consignados en la matriz-línea del tiempo, conformada por tres columnas: año, evento, causa, efecto y actor involucrado. Es importante tener en cuenta que es posible apoyarse en eventos importantes a nivel nacional o internacional si no es posible identificar las fechas de los hitos locales. Igualmente, se hace necesario un conocimiento previo de la historia regional para dinamizar la reunión. Los dinamizadores del taller deben tener en cuenta que no es necesario forzar los resultados de la actividad hacia temas eminentemente ambientales; quienes guían el taller deben tener la capacidad de guiar la discusión hacia los aspectos de uso, manejo y apropiación del ecosistema a partir de los hitos establecidos como importantes por la comunidad (por ejemplo, si un hito es la llegada del tractor a la vereda, preguntar “¿eso hizo que se cultivara en zonas donde antes no se cultivaba?, ¿cuáles zonas?”). Dependiendo de la disponibilidad de tiempo, se pueden hacer dos aplicaciones: la primera con solo la información dada por los pobladores locales, y la segunda en diálogo de saberes con información secundaria y de archivo.

El resultado será un gráfico con los momentos más importantes según las comunidades locales. Dicho gráfico será enriquecido con las opiniones y comentarios dados a lo largo de la dinámica, insumos que serán condensados en una narrativa explicativa del gráfico.

Debilidades

- Las fechas pueden carecer de precisión (por eso es necesario triangular con otras herramientas).
- La convocatoria puede no resultar efectiva. Distintos factores como el desgaste de las comunidades frente este tipo de procesos, coyunturas locales específicas o una mala elección del día de reunión, pueden limitar la participación.

Fortalezas

- Se pueden conocer dinámicas locales que hayan causado cambios en la relación de las comunidades con sus ecosistemas, así como los impulsores externos de dichos procesos.
- Evidencia el punto de vista local sobre los cambios en el territorio.
- Identifica los actores que han tenido injerencia en el uso y manejo de los ecosistemas.
- Se reconstruye la memoria local por medio del diálogo y el encuentro de experiencias.
- Se rescatarán hitos que pueden ser desconocidos por otras fuentes históricas, pese a tener trascendencia local.
- Este tipo de dinámicas facilita la reflexión y la auto-crítica en torno a problemas específicos.
- Las invitaciones abiertas a la comunidad pueden permitir la participación de todas las personas con interés en el tema.
- Facilita el diálogo con actores que, en otros escenarios más amplios, pueden no ser tenidos en cuenta.

HERRAMIENTA 7: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RECURSOS

Bibliografía básica

Geilfus, 1997

Definición

Herramienta participativa que permite identificar los principales recursos necesarios para las comunidades locales, así como evaluar, desde su perspectiva, la abundancia, el acceso y la calidad de los mismos. Pese a que el énfasis de la herramienta se da sobre comunidades locales, es posible hacer la aplicación con grupos de distintos actores sociales: miembros de ONG's, miembros de instituciones formales, etc.

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Identificación caracterización y valoración de SE

Indicaciones generales

Se recomienda realizar la actividad con grupos más o menos homogéneos: pobladores locales, funcionarios, miembros de ONG's, académicos. Dependiendo del tiempo disponible, la aplicación se puede focalizar sobre grupos más específicos: agricultores, mineros, ganaderos, hombres, mujeres, funcionarios de la institucionalidad ambiental, funcionarios de la institucionalidad económica y productiva, gremios, miembros de acueductos, entre otros. La convocatoria debe asegurar la participación de personajes clave para la dinamización de la reunión: conocedores del tema y líderes locales, por ejemplo.

La reunión debe iniciar con un corto diálogo entre los dinamizadores y los participantes sobre la relación entre los elementos que brindan los ecosistemas y las actividades realizadas por hombres y mujeres. A partir de esa introducción se recomienda iniciar la actividad propiamente dicha contextualizando a los participantes en su cotidianidad, en un día cualquiera de una familia promedio de la vereda. Las preguntas clave son: "¿cuáles son las actividades diarias?", y "¿qué recursos utilizan en cada una de ellas?". A partir de la discusión, dinamizadores y participantes irán identificando los recursos utilizados. Se hará un listado con los mismos y se preguntará a los integrantes de la reunión por un orden de importancia. Ese listado jerárquico servirá para que los participantes identifiquen los usos a partir de la pregunta "¿qué uso le damos actualmente a ese recurso en la vereda?". El resultado se condensa en la matriz de uso de recursos:

AGUA	TIERRA	PLANTAS ALIMENTICIAS	ANIMALES DOMÉSTICOS	ÁRBOLES MADERA	LEÑA	PLANTAS MEDICINALES	CARBÓN	PIEDRA	ANIMALES SILVESTRES
1. Cocinar	1. Cultivo	1. Alimento	1. Alimento	1. Leña	1. Cocinar	1. Salud	1. Cocinar	1. Construcción de viviendas	1. Recreación visual
2. Animales	2. Edificar	2. Venta	2. Venta	2. Madera				2. Arreglo de vías	
3. Aseo personal	3. Cultivar pastos		3. Transporte	3. Venta					
4. Cultivo	4. Espacio para animales		4. Seguridad	4. Construir muebles					
5. Uso doméstico	5. Espacio recreación		5. Vestuario						
6. Reservar									

Ilustración 1 Matriz de uso de recursos en la vereda Llano Grande, Tausa, elaborada por investigadores de la Universidad Nacional de Colombia en el marco del proyecto “Transformación ambiental del Páramo de Guerrero desde las interacciones cultura-ecosistema. Una visión de las comunidades construyendo y viviendo su relación con el entorno”

Una vez establecidos los usos, se procede a evaluar los recursos previamente identificados en la matriz de uso. Se realiza una nueva matriz de dos ejes: uno vertical, con el listado de recursos definidos por la comunidad; y un eje horizontal con los factores a evaluar³, definidos por el grupo de investigación. En este último, se debe establecer una escala de evaluación cualitativa de los recursos para definirlos como buenos regulares o malos. La representación de esa calificación se puede realizar gráficamente mediante rostros y el resultado a obtener se puede parecer al siguiente:

	¿Qué tan abundante es?			¿Qué tan fácil es el acceso?			¿Cómo es la calidad?		
	😊	😐	😞	😊	😐	😞	😊	😐	😞
Agua		x				xxx		x	
Leña		x				xxx		x	
Carbón			x				x	x	
Plantas alimenticias		x				xxx		x	
Animales domésticos		x		xxx	xxx	xxx		x	
Tierra		x			xxx	xxx		x	
Plantas medicinales	x				x			x	
Árboles madera	x					xxx		x	
Piedra			x				x		x
Animales silvestres		x			xxx	xxx			

Ilustración 2 Matriz de evaluación de recursos en la vereda Llano Grande, Tausa, elaborada por investigadores de la Universidad Nacional de Colombia en el marco del proyecto “Transformación ambiental del Páramo de Guerrero desde las interacciones cultura-ecosistema. Una visión de las comunidades construyendo y viviendo su relación con el entorno”

³ Abundancia (¿qué tantos hay?), acceso (¿qué tan fácil es tenerlos?), calidad del recurso

Debilidades

- La convocatoria puede no resultar efectiva. Distintos factores como el desgaste de las comunidades frente este tipo de procesos, coyunturas locales específicas o una mala elección del día de reunión, pueden limitar la participación.
- Es preciso realizar un acercamiento previo a las comunidades y grupos sociales con el fin de identificar la herramienta más pertinente a aplicar y tener la suficiente confianza para un óptimo desarrollo de la misma. Este proceso puede tomar tiempo.
- Es posible que la dinámica solo permita identificar servicios de provisión.

Fortalezas

- Permite identificar las relaciones entre los recursos que provee la zona objeto de estudio, con las comunidades locales, así como hacer una evaluación de los mismos.
- La información se construye en medio del diálogo y del encuentro.
- Este tipo de dinámicas facilita la reflexión y la auto-crítica en torno a problemas específicos.
- Permite el acercamiento al lenguaje de valoración de los actores.
- A nivel local, y al tener en cuenta las características y los intereses que los vecinos tienen sobre los recursos, es posible tomar conciencia sobre el uso y el manejo que les estamos dando, o sobre acciones concretas para mejorar la prestación de algún servicio ecosistémico para la comunidad

HERRAMIENTA 8: ENCUESTAS

Bibliografía básica

Ulloa et.al., 2000; Davis Case, 1999.

Definición

Las encuestas son “herramientas escritas o gráficas que permiten registrar, de forma ordenada, información sobre las comunidades, sus grupos familiares y sus dinámicas poblacionales” (Ulloa et.al., 2000; p. 68). Son óptimas para aplicar cuando se necesite un control cuantitativo de datos precisos o puntuales (p.ej. enfermedades comunes, número de personas, dedicación, entre otros). Cabe recordar que “Las encuestas se aplican a un grupo de personas representativas de los diferentes grupos de la comunidad” (Íbid; p.94) , y que sus resultados se deben cotejarse con los de las otras herramientas.

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Identificación caracterización y valoración de SE

Indicaciones generales

La estructuración de la encuesta por parte de los investigadores parte de una selección previa de temas de interés y de preguntas a evaluar. Es preciso tener en cuenta que, para ser parte de la encuesta, dichos temas deben poder desarrollarse de una manera cerrada, pues si requieren información abierta la herramienta más adecuada es la entrevista. En el caso de la VIBSE, las encuestas permitirían realizar calificaciones de preferencia e importancia de los SE, recoger información puntual sobre sistemas productivos y datos

socioeconómicos. La encuesta **NO** debe utilizarse para recoger percepciones o marcos contextuales y discursivos dentro de los lenguajes de valoración, pues no permite tener la profundidad necesaria. Otro de los elementos a considerar es que la aplicación de la encuesta no debe ser un ejercicio extenso, extenuante para los encuestadores y para los encuestados.

Davis Case (1999) recomienda los siguientes valores para definir el tamaño de la muestra:

UNIVERSO	MUESTRA RECOMENDADA	PORCENTAJE
100	15	15%
200	20	10%
500	50	10%
1000	50	5%

Cuadro 3 *Tamaños de muestra recomendados para realizar encuestas. Fuente: Davis Case, 1999*

Debilidades

- Por ser una herramienta de tipo cerrado, no brinda contextos ni razones sobre las respuestas dadas.
- El tamaño de la muestra (estadísticamente representativa) puede ser inmanejable.
- Algunas veces se apela a formularios largos o muy complejos, los cuales resultan confusos o aburridores para los encuestados, quienes terminan por responder de afán o sin interés.

Fortalezas

- Permite realizar ponderaciones, jerarquizaciones, clasificaciones y enlistar preferencias, elementos clave dentro de la valoración dada por los actores sociales a los SE.
- Ofrece un levantamiento sistemático de datos.
- Se puede tener información estadísticamente confiable.
- Permite recoger información puntual sobre las características socioeconómicas de los actores.

HERRAMIENTA 9: RECORRIDOS CON LOS ACTORES SOCIALES

Bibliografía básica

Ulloa et.al., 2000; Geilfus, 2002; Schönhuth y Kievelitz, 1994

Definición

Herramienta participativa basada en el diálogo de saberes en la cual los actores sociales recorren los territorios identificando aspectos llamativos, tales como problemas ambientales, zonas de conflicto y lugares de importancia de tipo cultural, productivo o ambiental.

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Identificación caracterización y valoración de SE

Indicaciones generales

A partir de Geilfus (2002) se puede definir el abordaje de la herramienta de la siguiente manera:

- Elegir un pequeño grupo de personas (3-5) para realizar la actividad.
- Definir con los participantes el recorrido a realizar. Se pueden hacer varios recorridos temáticos a

partir de los intereses de la investigación. En el contexto de la VIBSE algunos de esos recorridos podrían enfocarse en zonas de producción, visita a acueductos, visita a zonas de importancia para las comunidades, áreas que más gustan, zonas de conflicto, principales problemas ambientales, entre otras.

- Empezar el recorrido escogido, anotando las características principales y los cambios encontrados en los espacios visitados, usando siempre las denominaciones utilizadas por la gente. Durante el recorrido tomar el tiempo de pararse y hablar con la gente encontrada en el camino.
- A lo largo del recorrido, es preciso interactuar con los participantes teniendo presente un pequeño guión de preguntas que alimenten la actividad. Entre las preguntas se pueden contemplar las siguientes opciones:
 - ¿por qué es importante esta zona?, ¿qué elementos hay para que tenga esa peculiaridad?
 - ¿qué hay en cada zona? (uso de la tierra, vegetación, suelo, actores sociales)
 - ¿por qué se encuentra específicamente en esta zona?
 - ¿quién trabaja y se beneficia de estos recursos?
 - ¿se han dado cambios importantes en el pasado?
- El registro gráfico del recorrido se puede hacer de varias maneras:
 - Por medio de un perfil, diferenciando las zonas planas de las montañosas y enlistando los elementos encontrados en cada espacio.
 - Marcando un mapa con cartografía base, de forma similar a la anterior.
 - Creando un mapa del recorrido a partir de las geografías plasmadas por los participantes.
- Es importante utilizar un gps.

Debilidades

- El desarrollo de la actividad puede estar supeditado a las condiciones de clima, seguridad, entre otras.
- Es preciso realizar un acercamiento previo a las comunidades y grupos sociales con el fin de identificar la herramienta más pertinente a aplicar y tener la suficiente confianza para un óptimo desarrollo de la misma. Este proceso puede tomar tiempo.

Fortalezas

- La información se construye en medio del diálogo y del encuentro.
- Facilita la discusión en terreno.
- Al identificar espacios o componentes del territorio importantes-útiles para los actores sociales, la herramienta es un poderoso instrumento para identificar SE y entender la valoración implícita en las percepciones.
- Permite la expresión de los actores en su propio lenguaje de valoración.
- Es un reconocimiento de los problemas, conflictos y zonas de especial interés desde el punto de vista de los actores sociales.

- Este tipo de dinámicas facilita la reflexión y la auto-crítica en torno a problemas específicos.
- Al desarrollar varias dinámicas de este tipo, se puede generar la semilla de un grupo base para la gestión y el manejo local de los SE o para otro tipo de procesos (educación ambiental, IAP, etc).

HERRAMIENTA 10: TALLER DE VALORACIÓN

Definición

Basada sobre el supuesto teórico según el cual la valoración sociocultural a un SE no es la sumatoria de visiones o un promedio estadístico, sino un acuerdo y una construcción entre los actores sociales, la herramienta en cuestión permite, desde una perspectiva participativa, la valoración de servicios ecosistémicos a partir de la relación entre actividades socioculturales y funciones de los ecosistemas. La herramienta en cuestión maneja un lenguaje cualitativo.

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Identificación caracterización y valoración de SE

Indicaciones generales

Previo a la ejecución de la herramienta, es necesario tener dos insumos. Por un lado un listado de actividades socioculturales que los actores sociales desarrollen en el territorio objeto de la VIBSE. De otro lado, una serie de funciones que, a partir de la percepción de los actores sociales, caractericen al ecosistema que hace parte del territorio. El primero de estos elementos puede ser extraído por medio de encuestas, mientras que el segundo puede salir de herramientas como la entrevista semiestructurada o la caminata.

El taller de valoración propiamente dicho se desarrolla convocando un grupo de personas representativas (líderes, conocedores locales, etc). Se recomienda hacer la convocatoria y desarrollar la actividad por grupos sociales definidos: actores locales, funcionarios de instituciones formales, miembros de juntas de acueducto, gremios, etc.

Para el desarrollo del taller se usará una matriz en la cual se enlisten las actividades sociales (eje vertical) y las funciones (eje horizontal) previamente identificadas por los actores sociales por medio de las otras herramientas. Se le pedirá a los participantes que lleguen a acuerdos para que califiquen la relación entre las funciones del ecosistema y las actividades socioculturales en una escala de alto, medio y bajo. Al final se discutirán los resultados.

Debilidades

- La convocatoria puede no resultar efectiva. Distintos factores como el desgaste de las comunidades frente este tipo de procesos, coyunturas locales específicas o una mala elección del día de reunión, pueden limitar la participación.

Fortalezas

- La información se construye en medio del diálogo y del encuentro.
- La valoración así expresada, es directa sin desconocer el lenguaje propio de cada actor social.
- Este tipo de dinámicas facilita la reflexión y la auto-crítica en torno a problemas específicos.

- Permite el acercamiento al lenguaje de valoración de los actores.
- Al desarrollar varias dinámicas de este tipo, se puede generar la semilla de un grupo base para la gestión y el manejo local de los SE o para otro tipo de procesos (educación ambiental, IAP, etc).

HERRAMIENTA 11: MAPAS DE ESPACIOS DE USO (cartografía social)

Bibliografía básica

Ulloa et.al., 2000; Rodríguez, 2010.

Definición

Según Ulloa et.al. (2000), el mapa de espacios de uso “es una representación cartográfica de los espacios que son utilizados por las comunidades para sus prácticas productivas, principalmente” (Ulloa et.al., 2000; p.58)

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Identificación caracterización y valoración de SE

Indicaciones generales

Se recomienda utilizarlo especialmente con comunidades locales. A partir de la cartografía base del lugar (ríos, carreteras, accidentes geográficos, sitios poblados) identificar con los participantes las zonas utilizadas en las diferentes actividades realizadas por las comunidades. Es importante manejar preguntas que den cuenta de quién, cuándo, dónde y cómo se usa el territorio (Ulloa et.al. 2000). Igualmente, es necesario inducir a los participantes al uso de la cartografía base mostrando el mapa y ubicando puntos conocidos. Es importante corregir los puntos y la toponimia que, según el criterio local, estén mal localizados o nombrados. Una vez realizado este ejercicio, se empiezan a ubicar las zonas aptas para las actividades propias del lugar e identificadas previamente por medio de entrevistas, encuestas y talleres. Por cada zonificación realizada, preguntar “¿qué características tiene esa zona que facilita tal uso?”. Enlistar dichas características. Es necesario relacionar los usos con el “quién”, por tanto es preciso identificar la disposición de los actores sociales respecto a esos espacios de uso.

Una vez concluido el mapa, se pueden realizar entradas a campo para visitar las zonas identificadas con el fin de caracterizar de mejor forma los espacios de uso y su relación con determinados SE.

Debilidades

- La convocatoria puede no resultar efectiva. Distintos factores como el desgaste de las comunidades frente este tipo de procesos, coyunturas locales específicas o una mala elección del día de reunión, pueden limitar la participación.

Fortalezas

- Aporta información sobre el espacio geográfico objeto de VIBSE.
- Permite asociar espacios y componentes ecosistémicos a prácticas simbólicas y productivas.
- Puede ser traducido a cartografía en lenguaje euclidiano y de software SIG.
- Establece una relación directa entre los componentes ecosistémicos y las actividades desarrolladas

por hombres y mujeres.

- Se pueden identificar espacios de uso dependiendo el género, la edad y la función en el territorio.
- Permite entender la valoración de SE implícita en el ordenamiento del espacio geográfico local.
- Establece los lugares más importantes para la comunidad.
- Facilita la reflexión y la auto-crítica en torno al uso del territorio.
- Permite el acercamiento al lenguaje de valoración de los actores.
- Son espacios de diálogo de saberes en donde se encuentran distintas lógicas y experiencias.

HERRAMIENTA 12: ÁRBOL DE PROBLEMAS

Bibliografía básica

Geilfus, 2002

Definición

Ejercicio participativo útil para encontrar causas y consecuencias de los problemas específicos de un territorio. En este caso, dichos marcos problemáticos están enfocados en la gobernanza y el manejo de los servicios ecosistémicos.

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Análisis y concertación de escenarios

Indicaciones generales

Siguiendo a Geilfus (2002), la dinámica se puede desarrollar de la siguiente manera:

- Realizar la identificación de problemas en el territorio preguntando directamente al respecto a los participantes. Poner los problemas en cartones sobre un tablero.
- Una vez definidos los problemas, explicar a los participantes que se van a identificar las causas de dichos problemas.
- Poner las causas en otros cartones o tarjetas sobre un tablero, relacionando dichas ideas con los problemas previamente identificados. Discutir cada paso.
- Al final se debe tener uno o varios “árboles” de problemas. Es muy importante lograr determinar, para él o los árboles, un problema “central” del cual se derivan la mayoría de los demás.

Debilidades

- La convocatoria puede no resultar efectiva. Distintos factores como el desgaste de las comunidades frente este tipo de procesos, coyunturas locales específicas o una mala elección del día de reunión, pueden limitar la participación.
- Es preciso realizar un acercamiento previo a las comunidades y grupos sociales con el fin de identificar la herramienta más pertinente a aplicar y tener la suficiente confianza para un óptimo desarrollo de la misma. Este proceso puede tomar tiempo.

Fortalezas

- La información se construye en medio del diálogo y del encuentro.

- Este tipo de dinámicas facilita la reflexión y la auto-crítica en torno a problemas específicos.
- En escenarios en los cuales se convoque a representantes de diferentes grupos sociales, es posible identificar y analizar a profundidad escenarios de conflicto.
- Facilita el diálogo con actores que, en otros escenarios más amplios, pueden no ser tenidos en cuenta.
- Al desarrollar varias dinámicas de este tipo, se puede generar la semilla de un grupo base para la gestión y el manejo local de los SE o para otro tipo de procesos (educación ambiental, IAP, etc).

HERRAMIENTA 13: ANÁLISIS COLECTIVO DE LAS ALTERNATIVAS DE MANEJO CONCERTADAS

Bibliografía básica

Ulloa et.al., 2000.

Definición

A partir de Ulloa et.al. (2000) se define como un espacio de discusión y de reflexión colectiva sobre aspectos socioculturales y biogeofísicos relacionados con las alternativas de manejo del territorio.

Fases de aplicación dentro de la VIBSE

- Análisis de instrumentos y planificación

Indicaciones generales

La herramienta debe aplicarse en escenarios aparte para tipología de actores participantes en la VIBSE y concluir con una dinámica similar en la cual confluyan y se discutan las visiones de los diferentes grupos. A partir del árbol de problemas previamente elaborado, se les pide a los participantes que brinden soluciones.

Estas se pueden enlistar en una matriz. A partir de dichas soluciones, preguntar:

- ¿Qué mecanismos culturales existen para posibilitar su implementación?
- ¿Qué beneficios trae aplicarla?
- ¿Qué problemas trae aplicarla?
- ¿Cómo afecta las actividades cotidianas y la economía regional el asumirla?
- ¿Cuáles son los efectos sobre los ecosistemas?

A partir de los resultados de las reflexiones anteriores, escoger las mejores alternativas desde el punto de vista sociocultural y biogeofísico, discutir los resultados y llegar a conclusiones en el grupo.

Debilidades

- La convocatoria puede no resultar efectiva. Distintos factores como el desgaste de las comunidades frente este tipo de procesos, coyunturas locales específicas o una mala elección del día de reunión, pueden limitar la participación.

Fortalezas

- Permite a los actores reflexionar sobre las alternativas de uso del territorio y pensarse como miembros activos en la construcción del mismo.
- La información se construye en medio del diálogo y del encuentro.

- Este tipo de dinámicas facilita la reflexión y la auto-crítica en torno a problemas específicos.
- En escenarios en los cuales se convoque a representantes de diferentes grupos sociales, es posible identificar y analizar a profundidad escenarios de conflicto.
- Son espacios de diálogo de saberes en donde se encuentran distintas lógicas y experiencias.
- Al desarrollar varias dinámicas de este tipo, se puede generar la semilla de un grupo base para la gestión y el manejo local de los SE o para otro tipo de procesos (educación ambiental, IAP, etc).

DOCUMENTO SÍNTESIS, SOBRE EL TRABAJO ADELANTADO Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS

El presente documento, define de manera sucinta, las actividades y los resultados obtenidos en la ejecución del contrato **12-12-092-158PS**. A continuación se encontrará un cuadro con las actividades desarrolladas y los productos obtenidos en el desarrollo del trabajo.

Actividades Desarrolladas durante el periodo	Productos
Se elaboró un documento sobre aspectos conceptuales desde la perspectiva social de la VIBSE, previo análisis y recopilación de elementos teóricos al respecto. Paralelamente se participó en las discusiones grupales sobre dicho asunto (ver producto 7 del presente contrato)	Documento conceptual sobre la perspectiva social que debe hacer parte de un ejercicio de valoración integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para la gestión territorial.
Se buscó y recopiló la información sociocultural disponible para el páramo de Rabanal, partiendo de las necesidades propuestas en el producto 1 clasificándola según dichos criterios	Documento en el que se recopile y analice la información sociocultural disponible para la zona de estudio, detallando las fuentes más relevantes.
Se analizaron los aportes teóricos y metodológicos del primer producto del contrato, a la luz de los elementos contextuales del Páramo de Rabanal, como aporte al diseño conceptual-metodológico concertado de la VIBSE	Documento con los elementos conceptuales y metodológicos, desde la disciplina social, necesarios para la formulación de la propuesta de valoración integral de los servicios ecosistémicos sustentada en un marco conceptual concertado.
Se realizó un análisis de las metodologías y herramientas propuestas desde el marco sociocultural de la VIBSE, teniendo en cuenta fortalezas y debilidades de las mismas, así como la experiencia en la aplicación de entrevistas en el páramo de Rabanal.	Documento en el cual se discutan los elementos conceptuales, teóricos y metodológicos sobre la valoración integral de servicios ecosistémicos como base para la planificación territorial, haciendo especial énfasis en los elementos socioculturales a considerar en dicho ejercicio.

<p>A partir de las experiencias en campo en Rabanal (ver producto 7 del presente contrato), del estado del arte en la zona y de la metodología de valoración integral acordada en el grupo, se definieron las herramientas más apropiadas para abordar la VIBSE en Rabanal, así como los momentos metodológicos más apropiados para su aplicación. Igualmente, se recalcaron sus fortalezas y debilidades</p>	<p>Documento con herramientas participativas definidas par ser incluidas en la propuesta metodológica para la valoración integral y el análisis de los servicios ecosistémicos en la planificación territorial.</p>
--	---

Cuadro 4 *Actividades y productos desarrollados en el marco del contrato 12-12-092-158PS.*

ASISTENCIA Y APORTES DESDE SU CAMPO DE EXPERIENCIA A LAS REUNIONES RELACIONADAS CON LA VALORACIÓN INTEGRAL DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS COMO BASE PARA LA GESTIÓN TERRITORIAL

Las dinámicas grupales jugaron un papel importante en la estructuración de la metodología VIBSE para Rabanal. El diálogo de saberes entre profesionales se basó en un enfoque interdisciplinar, en el cual las reuniones grupales fueron los escenarios principales de las discusiones sobre los elementos conceptuales y el desarrollo de herramientas que desde los distintos componentes (sociocultural, ecológico y económico), resultaran idóneos y pertinentes para la construcción de una metodología de valoración integral en Rabanal. Paralelamente, el trabajo de campo jugó un papel central en todo el proceso, toda vez que permitió la retroalimentación de ideas, herramientas y conceptos definidos desde el equipo base, gracias al diálogo con las realidades encontradas en el páramo. Igualmente, generó discusiones contextualizadas en el entorno de la zona de estudio, agregando elementos cada vez más claros al proceso de construcción metodológico.

A continuación se presentará el cronograma general de las actividades desarrolladas durante la estructuración de la metodología VIBSE en el páramo de Rabanal.

TALLERES CONJUNTOS

Fecha: Septiembre 19 de 2012

Lugar: IAvH- Sala de Juntas- Bogotá

Asistentes: Equipo VIBSE Otún, Equipo VIBSE Rabanal, Equipo Base, Investigadores del Instituto IAvH, Tesista PUJ-. Invitado: Daniel Ospina

Objetivo

Revisar los elementos conceptuales y metodológicos acordados para la implementación de la VIBSE y diseñar de manera conjunta una primera aproximación a los instrumentos de la ruta metodológica en sus diferentes dimensiones.

MEMORIA (19 DE SEPTIEMBRE DE 2012)

Equipo base:

- Tema administrativo.
- Generación de documentos conceptuales generales.
- Mantener coherencia que da lineamientos generales. Marcos flexibles pero coherentes.

Equipos de trabajo:

- Coordinaciones: Dar línea en los dos equipos. Implementación de actividades que permitan coordinar sus equipos con responsables de cada temática, para aprender y discutir..

- Los Coordinadores, tendrán espacios de discusión entre ellos y el equipo base
- Desarrollo de documentos conceptuales por pares responsables de cada perspectiva (económica, sociocultural y ecológica).
- Diseño de instrumentos, métodos, herramientas para la implementación de la VIBSE.
- Implementación de instrumentos en cada área de trabajo
- Talleres de discusión sobre temas conceptuales, metodológicos que permitan ajustar la ruta metodológica.

Sitio web: foros, intercambio de información, fechas de entrega de documentos al MADS, información sobre miembros de cada equipo

1. *Diseño de instrumentos para la recolección de información*

Se realizó una presentación para llevar a la reflexión de como articular los instrumentos y como encontrar la lógica de esos instrumentos.

A partir de la propuesta de la construcción de la narrativa del socioecosistema, se concluyó que la gran narrativa se convertirá en el documento final, que se construye en la medida que se avanza en el ejercicio de la VIBSE, a partir de las diferentes perspectivas

- Narrativa ecológica/ cartografía técnica
- Narrativa social- comunitaria / cartografía social (levantamiento de cartografía con actores)
- Narrativa sectorial / cartografía sectorial (ejm cafeteros, a partir de sus planteamientos, restauración, recogerse, ampliarse)
- Narrativa institucional/cartografía institucional correspondiente (recogida de planes de acción, POT's, etc)

Las diferentes perspectivas deben acompañarse hasta el final para poner en evidencia elementos de contraste y al final a partir de un taller para construir una línea de tiempo que permita reconstruir la historia de las áreas de trabajo. Conocer la perspectiva de cada actor, reconocer problemáticas en diferentes tiempos, hitos (momentos históricos importantes), para ver si las líneas de tiempo coinciden en algunos momentos y nos sirve de elemento para identificar problemática y trade offs del socioecosistema.

Las líneas de tiempo, es una propuesta de entrada que se permitirá ir construyendo y reconstruyendo la historia del socioecosistemas.

Hay instrumentos que pueden ser comunes desde las diferentes perspectivas y la propuesta es abordar las diferentes perspectivas aplicando unos instrumentos comunes y que recoja diferentes pasos de la ruta.

Para cada perspectiva: Hay diálogos, confluencias de productos y momentos metodológicos y diálogos con otras perspectivas. Los puntos de confluencia en la ruta están expresadas por las flechas.

La línea de tiempo se constituye en una herramienta para argumentar al MADS que la VIBSE consiste en un proceso adaptativo, pedagógico.

Como conclusión, la línea de tiempo permite:

- Reconocer los diferentes elementos del territorio sobre el cual se va a aplicar el ejercicio de la VIBSE.
- Ofrece una dimensión temporal respecto a cómo han sido los procesos que han sucedido en un territorio y que determinan su identidad.
- Dan pautas para entender el territorio como un sistema Socioecológicos para el ejercicio de valoración.

Se realizó una presentación de la ruta metodológica al respecto surgieron algunos comentarios:

- En la práctica el marco referencial se vuelve importante para vincularse a los instrumentos de gestión, incidir sobre la capacidad adaptativa y sobre el estado de los socioecosistemas.
- En el aprestamiento se requiere reconocer los desajustes de la gestión del territorio, para poder dimensionar la capacidad de negociación en etapas posteriores.
- Es necesario reconocer cuales son las variables que influyen sobre los desajustes del socioecosistema, dichas variables se reconocen a través de la aplicación cíclica de la ruta
- La gestión patológica es interesante pero puede estar sesgado desde quien lo realice.
- La lógica en que se dan las diferentes visiones, son muy distintas y son necesarias comprenderlas.
- Los principios del bien común, deberían estar en el marco general.
- Punto de referencia es la comunidad local, nunca se puede pasar sobre ellos
- Hay que hacer del aprestamiento un ciclo pedagógico permanente.

Se ha propuesto una matriz en la cual se incluye para cada fase de la ruta, preguntas orientadoras, herramientas, métodos, referencias.

Se propuso retomar cada una de las etapas, fases y pasos de la ruta y revisar y considerar las preguntas orientadoras, los instrumentos a utilizar, las referencias metodológicas se realizó un primer ejercicio con los dos primeros pasos y se propuso que cada equipo continuara al interior del grupo realizando el ajuste en cuanto a preguntas e instrumentos y referencias.

MEMORIA DEL TALLER

INSTRUMENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RUTA METODOLÓGICA PARA LA VIBSE

Fecha: 11 de octubre de 2012

Hora: 9: 00 am - 6pm

Lugar: Carrera 10 No 26 – 21 / Hotel Tequendama

Objetivo

Finalizar la elaboración de instrumentos para la implementación de la ruta metodológica para la valoración integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el macizo páramo de Rabanal y la cuenca media –alta del río Otún.

Participantes

Carlos Tapia:	DISCUB
Ana Milena Piñeros:	DISCUB
Alexander Rincón:	DISCUB
Mauricio Echeverry:	DISCUB
Milena Mejía:	DISCUB
Nancy Cely:	DISCUB
Andrés David Drews:	Coordinador del equipo VIBSE de Otún
Felipe Rubio:	Coordinador del equipo VIBSE de Rabanal
Tatiana Enriquez A.	Investigadora ecología
Carmen Lucía Miranda.	Investigadora social
Andrés Suárez Agudelo.	Investigador junior
Sebastián Restrepo C.	DISCUB
Roberto Jaramillo	Investigador
Camilo Rodríguez	Investigador
Marcela García	MADS
Miguel Mendoza	MADS
Lorena Ortiz	Investigadora

Carlos A. Borda	MADS
Isabel Cristina Álvarez	MADS
Andrés Diavanera	Estudiante PUJ
Juan Camilo Afanador	Investigador Rabanal

A continuación se describen los temas discutidos durante el taller.

Puntos importantes de la discusión

Durante el taller se discutieron los siguientes puntos para cada una de las fases y etapas de la ruta metodológica para la VIBSE.

En la matriz se señalan en amarillo las preguntas que son discutibles.

FASE DE APRESTAMIENTO

- Conflicto debe ser abordado de dos maneras: socioeconómico y cultural y ecosistémico (relacionados con la capacidad de resiliencia del sistema socio ecológico) y las áreas conflictivas actuales. Además, se propuso hacer un análisis de los conflictos históricos, actuales y potenciales y las dinámicas territoriales a nivel económico, social, político y ambiental que puedan potenciar conflictos futuros.
- Alcance de la valoración: se debe discutir desde el aprestamiento. Le pone contexto al ejercicio que se hace. Va a depender de qué se quiere hacer con la información?. Para el MADS es una herramienta para toma de decisiones que permite tener claridad sobre cómo ordenar el territorio y cómo determinar participación de los actores. Utilidad en el territorio ¿cómo ordenarlo? Caso puntual en lo local, la ruta en si para ser replicada en otras zonas, la valoración como tal que se puede usar la en toma de decisiones nacionales (valores que puedan ser transferibles).
- EL ejercicio de valoración tiene sentido en un escenario de cambio, se evalúan opciones (qué es mejor), esto se hace mejor frente a un escenario de cambio. Identificar las dinámicas de cambio más importantes en cada zona.
- Cárdenas escenarios deseados que dependen del análisis de la gobernanza: ¿Cómo están los actores en el territorio? ¿Cómo está la gobernanza en el territorio.
- Hay unos conflictos que no se han resuelto, actuales y potenciales. Hacer énfasis en estos tres momentos.
- Matriz como una brújula general. Documento metodológico general que incluye los casos de estudio acompañada de una narrativa que recoge el espíritu de la matriz. Aplicación de instrumentos como aprendizaje del proceso de investigación.
- Para el caso de estudio del Páramo de Rabanal se debe consultar en la Gobernación de Boyacá y en CORPOBOYACÁ las dinámicas de la región e incluirlas en las potencialidades de la región.

- A la pregunta de ¿cómo afinar los instrumentos para la identificación de conflictos? Se propuso un diálogo institucional y participativo con los actores.
- El conflicto como una construcción social en la que hay diferentes actores inmersos. Para afinar herramientas consultar archivo para identificar situaciones problemáticas y en la fase reconocimiento de campo se puede utilizar instrumentos como entrevistas informales y observación directa.
- Conflicto se materializa como tal, cuando los individuos se relacionan con los ecosistemas y los transforman.

Acuerdos para lograr lo propuesto

1. Construcción de un documento máximo de dos páginas con una conceptualización del conflicto socioambiental. Consultar documento de desarrollo sostenible de la UICN para la discusión del conflicto.
2. Adicionar los enfoques para hacer las lecturas del conflicto y los métodos para integrarlas al territorio.
3. Hacer una contextualización sobre la percepción del bienestar.
4. Adicionar en la columna de las referencias de la matriz la referencia de Juan Camilo Cárdenas y Ostrom sobre los escenarios policéntricos.
5. Hacer un ajuste de los instrumentos para decidir si se pueden aplicar o no.

Conclusiones de la discusión de la Fase 1:

- No tenerle miedo a la repetición de las preguntas en cada una de las fases de la ruta metodológica.
- El conflicto es la base fundamental para construir las bases la VIBSE.
 - Es importante definir la escala para el análisis del conflicto en un ejercicio de VIBSE.
 - La valoración integral es un ejercicio como referente para otros ejercicios.

FASE DE ANÁLISIS DE SSE

CARACTERIZACIÓN DEL SSE

- Se van a hacer análisis más allá del límite operativo.
- SE trascienden las barreras de los SSE, análisis deben abordarlos como una identificación adicional.
- Acotando el conflicto se tendría una aproximación al SSE.
- El límite siempre es operativo.
- Alcances de la fase de aprestamiento ayuda a ir definiendo límites del SSE.
- Importancia de los dos límites. Criterio para el ejercicio es el límite operativo. Sin embargo para diferenciar este trabajo de otros resaltar la importancia de los límites socioecológicos.

- A partir del conflicto se puede definir el límite operativo.
- Los límites del sistema socioecológico son muy importantes en la planificación a diferencia de las unidades de análisis que usualmente se han realizado en los ejercicios de planificación (por ejemplo en estudios en cuencas hidrográficas).
- Con respecto al límite operativo es importante definir los criterios de priorización: naturaleza biogeográfica, intereses políticos e identificación de conflictos.
- Sobre ARDI: Caracterización de SSE a partir de la construcción de modelos conceptuales de forma participativa en las que se definen las dinámicas, a partir de una pregunta inicial. Ya se ha aplicado en otros estudios.
- Otro criterio para delimitación es la utilidad de la información para la toma de decisiones y los instrumentos sobre los que se quiere influir. La información que genera el estudio y uso que se le da a los recursos es otro elemento delimitador. Además de los elementos que dan identidad hay unos usos y una información que van diciendo hasta donde vale la pena llegar en el territorio.
- Las escalas de los SE ayudan a delimitar el SSE y a definir la oferta de los SE. Cascada de los SE.
- Hay unas delimitaciones del SSE diferentes, unas más biofísicas, más funcionales, etc. Las definiciones basadas en procesos naturales o biofísicos son las que se alejan más de la forma como se toman decisiones sobre el territorio y desconoce los arreglos institucionales, políticos y normativos. Combinar espacios de poder con una lectura socioecológica más completa. Haciendo énfasis en el desfase de decisiones con procesos ecológicos. Instrumentos y espacios de planificación que deben ser asumidos.
- Límites del SSE siempre son operativos, no existen físicamente, se definen dependiendo de los que quiera hacerse con ellos. Aproximación práctica vs. aproximación conceptual.
- Llamado de atención sobre los instrumentos sofisticados.
- Partir de una predefinición de los límites y preconcepción del territorio que puede ir ajustando durante el ejercicio.
- Límite socioecológico debe contemplar los usos de los SE y la solución del uso y compensación (resolución) de lo que resulta por el conflicto. Compensación para apoyar la delimitación: línea base de proyectos en la región, ecosistemas afectados, aplicar la metodología para establecer dónde hacer compensación. Abordaje integral del conflicto (uso que lo generó y solución). Metodología para encontrar áreas equivalentes a las áreas impactadas para que la pérdida de BD sea cero.
- Límites según capacidades de intervención e interés. Importante la capacidad de ajuste del límite. Tener en cuenta toda la dialéctica del método.
- Ecología del paisaje y limitaciones, propuesta de Cumming.
- Existen criterios operativos y otros funcionales más difíciles de limitar que pueden superar el área operativa. Criterios para definir el límite (políticas, instrumentos necesidades, conflictos sobre SE).

Aproximación funcional (procesos ecológicos y sociales). Tener claros los aportes o elementos críticos que dan las referencias metodológicas.

- Límite no como algo geográfico, sino como la comprensión de un modelo funcional (elementos y relaciones claves). Modelo de relaciones que le dan identidad al sistema analizado.
- Criterios para definir límites operativos y para ir más allá del límite del mapa: demandantes del SE. En el caso de SWAT: beneficiarios, funciones ecosistémicas.
- El ejercicio es apremiante de cara a recursos, tiempo, etc. Definir para cada fase qué se puede hacer. Un aporte es la estructuración de la metodología de valoración donde queden claro los alcances frente a las limitaciones de tiempo, recursos, etc.
- Definición de pregunta o del conflicto y sobre esta base definir los criterios para definir los procesos relevantes de cara al conflicto. *Manual del Resilience* aterriza lo conceptual de la resiliencia y lo vincula a un conflicto. Priorizar de cara a la complejidad del ejercicio.
- Preguntas de la matriz son genéricas y no se entienden en el contexto de un conflicto. Narrativa en torno a la pregunta y variables en torno a cómo se identifica el conflicto.
- ¿Cómo se lee un conflicto?. Conflictos alrededor de la provisión del SE. Los SE que están en conflicto. Cómo se ven afectados los otros SE por ese conflicto. Entender el territorio en función de una problemática en particular. Cascada de SE. Priorizar los SE, tener listado de otros SE, visiones paralelas de distintos actores. Confrontación de SE priorizados por diferentes actores (interesante también para el ejercicio de escenarios).
- Hay varios tipos de tradeoffs que tienen que ver con valoración. Donde están las funciones ´donde los SE, entre presente y futuro (también es valoración). Conflictos de poder.
- Objetivo general de la VIBSE poner sobre la mesa varios tipos de valores no solo centrado en conflicto.
- Narrativa que se trae del aprestamiento se enfoca más.
- Información social, económica a escala nacional, departamental y municipal que incluye 120 variables. Puede ser usada para la caracterización del SSE. Permite hacer una primera caracterización y contexto. Estadística descriptiva básica.
- Aprovechar análisis regionales que ya se han hecho.
- El contexto debe dar elementos generales que luego se entran a analizar.
- Cómo fusionar preguntas de caracterización, valoración, etc para aprovechar mejor los encuentros con actores.
- Preguntas y necesidades de información de la fase de caracterización del SSE y de valoración son las mismas. Dos preguntas concretas que resumen las dos fases: actividades socioproductivas, SE, intervención de los actores. ¿cuáles son y en qué estado están los SE en el área de estudio?

Ecosistemas, SE, actores, en qué estado se encuentran. Cuáles son los actores que se encuentran, se benefician y afectan los SE?.

- Caracterizar como insumo para valorar.
- Cómo medir el tema de capital social?, análisis de identidad (ayudará mucho en la definición de escenarios: conociendo los usos, permite también caracterizar los actores. Hay un indicador sobre capital social (confianza en instituciones, confianza entre personas), Uni Andes capital social a través de institucionalidad. Análisis de redes.
- Indicadores de resiliencia del SSE. Es un eje transversal de la metodología.
- En los análisis de uso, tener en cuenta la vulnerabilidad, su percepción y los umbrales desde la sociedad.
- Hacer énfasis en las situaciones problemáticas más que en los conflictos.
- Elementos para tener en cuenta en la caracterización social de un SSE: medios de vida (prácticas, relaciones con servicios, capitales asociados, relación con SE), se puede analizar mediante el enfoque de medios de vida.
- En cuanto a las actividades productivas se debe identificar: áreas de producción, productividad, rentabilidad. En lo social ingresos. Identidad que estructura la actividad. Análisis institucional, capital social.
- El propósito de las preguntas de la caracterización del SSE es encontrar las variables lentas de cambio y construir una racionalidad para un ejercicio de VIBSE, permitir comprender cómo se comporta el contexto.
- Análisis de SSE son contexto-dependientes. Catálogo de instrumentos para ser aplicado en cada caso de estudio en particular.
- Desde el aprestamiento deberá identificarse la escala y el alcance del ejercicio.
- Es importante preguntarse por el contexto ecológico y ambiental, económico, y de bienestar a nivel nacional e internacional y cómo los cambios en las variables sociales se relacionan con los servicios ambientales. Las variables de las preguntas anteriores y que deben incluirse en la matriz son: análisis de paisaje, ecosistemas, estructura y procesos (umbrales-resiliencia), grupos y rasgos funcionales (es un insumo para las dinámicas perceptuales sobre territorio y valores).
- Además, es importante analizar el tema del capital social: existen indicadores de capital social para tres años. La caracterización del SSE requiere reajustes de escala.
- ¿Cuáles son las prácticas en las actividades productivas y porque la gente las hace a pesar de que no son rentables? Para responder la pregunta se puede hacer uso de los siguientes instrumentos: mapas históricos, historias de vida, mapas parlantes, entrevistas semiestructuradas, Análisis descriptivo socioeconómico.

- Otras preguntas que deberían incluirse son:

¿Cuáles son y en qué estado se encuentran los servicios ecosistémicos dentro del SES? ¿Cuáles son los actores que se benefician y usan los servicios ecosistémicos? ¿Cuáles es el estado de vida, los trade offs? Y los instrumentos para responder las preguntas anteriores: el análisis de la percepción (de la comunidad) de resiliencia del pasado, presente y futuro de los ecosistemas.

Acuerdos para lograr lo propuesto

- Incluir criterios de priorización para la delimitación del sistema
- Introducir referencia metodológica y priorizar a partir de la disponibilidad de la información.
- Estructuración de la VIBSE, para cada caso. Deben quedar claras las limitaciones para cada caso.

Conclusiones

- Los límites operativos: criterios para toma de las decisiones
- Es necesario tener en cuenta la historia de los procesos en el territorio.

FASE DE EVALUACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

IDENTIFICACIÓN

- Cuáles son, dónde están y cómo funcionan. Percepciones.
- Identificar los SE: que reconoce la gente de ellos, los procesos que permiten su provisión, conflictos y tradeoffs.
- Primera parte tipo de servicios.
- Con respecto a la propuesta del economista Juan Camilo Afanador: El valor es de carácter antropogénico. Los servicios se pueden clasificar como bienes privados (aquellos que tienen mercado), bienes públicos y bienes meritorios. Permiten identificar umbrales. Valoración económica se concentraría en los bienes privados. Aportes para una discusión posterior. Cómo se articula esta propuesta con el instrumento.
- Propuesta de clasificarlos en servicios intermedios (procesos) y finales (provisión).
- Concepto de valor antropocéntrico, centrado en la utilidad. Enfoque biocéntrico del valor que es otra escuela que reconoce valores ecológicos.
- Reconocer los distintos valores que dan los actores las distintas aproximaciones al valor de los SE y a partir de esto, establecer un diálogo y concertación para poder tener efecto en el territorio. Objeto final del ejercicio no es establecer el valor.

- Vía para identificar los SE. Visión ecológica a partir de procesos requieren tiempo y mucho dinero. Definir SE estructurantes de una situación problemática de gestión, cómo garantizar en esos SE las distintas formas de apropiación de SE.
- Se debe tener una discusión sobre el valor.
- Cómo los actores perciben y valoran. En un ejercicio pragmático como este interesa acercarse a la forma (el cómo) los actores perciben los SE. Cada tipo de actor tiene su propia perspectiva. No quiere decir que un análisis de los procesos y las funciones ecológicas no se haga, pues es un tipo de valor, se debe hacer para contrastar y complementar las otras. La valoración en función de cómo se entienden los SE.
- Valoración económica como un instrumento de negociación.
- ¿Cómo combinar las diferentes tipologías de valor?
- Se deben poner sobre la mesa los posibles valores, cuantificar los que se puedan. No se negocia a partir de una valoración económica. Importante acá en tema de indicadores. Cómo se pueden cuantificar valores, algunos son biofísicos etc, que son también instrumentos para la toma de decisiones.
- No solo somos individuos económicos, tomamos decisiones por otras razones. Reconocer otras escuelas como las de análisis de acción colectiva que pueden traerse a este ejercicio de valoración integral.
- Información proveniente de la institucionalidad para identificación de SE.
- Para incluir los procesos ecológicos puede ser útil realizar entrevistas semi-estructuradas. Trabajar conjuntamente la relación que hay entre SE.
- Matrices de SE que permiten ir observando los procesos.
- Maynard utiliza niveles de consultas a expertos, políticos y comunidades. Identifica los ecosistemas y las funciones ecosistémicas. Los SE con los tres tipos de actores, multicriterio para resumir las ponderaciones.
- Burkhard: coberturas, consulta a expertos y calificación de provisión de SE por cada cobertura.
- ¿Cada fase es única y merece un proceso de investigación?

CARACTERIZACIÓN

- ¿Cómo la identificación se vuelve al tiempo la caracterización?
- Tener en cuenta la temporalidad.
- Dinámicas espacio-temporales.
- El análisis de tradeoffs sirve para caracterizar SE, para el análisis de toma de decisiones.

- ¿Cómo traducir los instrumentos en herramientas sencillas que los actores entiendan?
- El tema de tradeoffs está en todas las siguientes fases. Tradeoffs entre actores, entre servicios y funciones (conocimiento de los procesos), generaciones presentes y futuras, entre provisión y regulación.
- En fases preliminares poder ir definiendo dónde hacer la valoración.
- Se debe discutir más sobre la pertinencia del análisis de tradeoffs en los momentos de la ruta. Pues es un ejercicio que requiere más información.
- Tradeoffs pasarlos a la fase de valoración.
- A partir de la demanda se hace análisis del estado y priorización de un SE. El instrumento económico surge de la identificación de un tradeoff espacial.
- Efecto del uso en el SE como forma de caracterizar los SE.
- Hacer énfasis en las demandas de SE.
- Servicios más demandados como parte de su caracterización.
- Tradeoffs se van identificando desde el aprestamiento.
- Con respecto a los tradeoffs es importante identificarlos en la etapa de aprestamiento y analizarse en la caracterización. En el análisis deberá identificarse las relaciones entre tradeoffs así: Entre servicios y funciones, Entre generaciones presentes y futuras, Entre los servicios ecosistémicos del MEA
- Nota: para el análisis de tradeoffs existe una página web: tradeoffs.com para toma de decisiones

VALORACIÓN

- Se va a reconocer, demostrar y captar para todos los SE?. El TEEB es un marco conceptual no metodológico. Si ya se reconoce puede no ser necesaria la valoración. No en todos los casos tiene que darse la valoración económica, en muchos casos hay un valor biofísico que son un sustento y no deben ser llevados a valoración económica para demostrar que son importantes.
- Valoración económica puede ser importante para resolver un tradeoff.
- No es necesario llegar a un indicador sintético.
- Indicadores para el caso biofísico.
- Uso de ponderadores subjetivos.
- Escenario desde el que se proyecta el valor. Es importante considerarlo.
- No unir las distintas perspectivas desde el inicio del ejercicio.

- Instrumento para la integración de valores: tener en cuenta planteamiento de Juan Camilo sobre cómo integrar valores monetarios y no monetarios.
- ¿Cuándo se podría realizar, en el marco de la VIBSE, un ejercicio de valoración económica?

R/ Se hace valoración económica si resuelve un tradeoffs. Sin embargo, cuando los valores son irreconciliables no se podría hacer valoración económica.

Además, el ejercicio de valoración integral deberá contemplar las siguientes ideas:

- Los indicadores biofísicos se miden cualitativamente como alto, medio, bajo
- Ponderación subjetiva (indicarles pesos)
- Negociación de alternativas
- Ponderación participativa
- La valoración es una decisión de escenarios
- Como evolucionarían los impulsores y los tradeoffs si...
- Como afecta las decisiones por ejemplo de declarar o prohibir usos del suelo, que beneficios se pierden para la gente.
- Tener claro que se está perdiendo o ganando en cada escenario
- Los escenarios deben armarse con respecto a los tradeoffs.
- Análisis de viabilidad en función del contexto (capital social, gobernanza)
- Construcción de escenarios a partir de las tendencias
- La construcción de escenarios se construye a partir de los valores que ya se hallaron en la etapa anterior.
- Cómo los valores pueden intervenir para la construcción de los escenarios y que pasa con la resiliencia
- Como la VIBSE puede potenciar las barreras de planificación actual.

FASE DE ANÁLISIS Y CONCERTACIÓN DE ESCENARIOS

- Escenarios como elección de valoraciones.
- Escenarios como elección de valores, contexto en el que se puede leer el comportamiento de unos procesos en función de unos valores que estableció. Es el instrumento para llegar a la concertación de las distintas visiones.
- Confrontación de distintos escenario para llegar a un escenario soñado.

- Tener presente instrumento que se usa en prospectiva, matriz de dependencia. Permitiría ver relaciones entre SE, red compleja de procesos ecológicos, evolución de impulsores y tradeoffs.
- Tener claro los valores, la caracterización, entre otros, para esta fase.
- Hay otras formas de hacer escenarios.
- Los escenarios deben ser respecto a la problemática identificada.
- Servicios que pueden ser aprovechados en escenarios futuros.
- Análisis de viabilidad de los escenarios en función del contexto.
- Escenarios como marco de negociación. Tienen un alto valor pedagógico, permiten entender lo relativo del valor.
- Deben incluir el análisis de bienestar.

REUNIONES INTERNAS

Fecha: 22- 23 de Septiembre de 2012.

Lugar: Páramo de Rabanal.

Asistentes: Equipo VIBSE Rabanal.

Objetivo: Primera Salida de Observación.

Tema	Acuerdo/tarea
Reconocimiento del área de estudio	La delimitación del socio-ecosistema debe evitar criterios altitudinales, y concentrarse en la caracterización de las comunidades con su entorno

Fecha: 03 de Octubre de 2012.

Lugar: IDEA-UN. Sede Bogotá.

Asistentes: Equipo VIBSE Rabanal.

Objetivo: Discusión de los conflictos y revisión de la información relevante.

Tema	Acuerdo/tarea
Identificación y Caracterización de los conflictos en torno al manejo de servicios	Definir una estructura analítica lo suficientemente flexible para abordar la naturaleza cambiante del conflicto. Formulación de un marco conceptual común

ecosistémicos	
Revisión de la Información	Buscar fuentes de información potenciales, de fácil acceso

Fecha: 10 de Octubre de 2012.

Lugar: IAvH-Sede Bogotá calle 28.

Asistentes: Equipo VIBSE Rabanal.

Objetivo: Discusión de los criterios para la delimitación del socioecosistema y primeras aproximaciones al análisis de los servicios.

Tema	Acuerdo/tarea
Identificación de criterios	Definir instrumentos que den cuenta de los umbrales del sistema y su resiliencia.
Enfoques para el análisis de servicios	Asumir la tipología para la clasificación de servicios socialmente relevantes, buscando su integración con los aportes desde la diversidad funcional.

Fecha: 17 de Octubre de 2012.

Lugar: IDEA Universidad Nacional.

Asistentes: Equipo VIBSE Rabanal.

Objetivo: Discusión de las conclusiones del taller conjunto, y revisión de los guiones para las entrevistas a aplicar durante la salida de campo siguiente.

Tema	Acuerdo/tarea
Esbozo de un ruta metodológica general	Enfatizar el carácter perceptual de la generación del valor, de manera que las técnicas de valoración explícitas provenientes de las disciplinas sociales sea sensible al cambio en las percepciones y la información espacial y ecológica.
Instrumentos para aplicar durante las etapas de la metodología de valoración	Revisar las propuestas que surgieron durante el último taller, y asociarlas a las bases de datos a nuestra disposición
Contacto de actores primarios y temas a ser incluidos en las entrevistas	Renovar contactos en Ráquira y Firita Peña arriba

Fecha: 26-30 de Octubre de 2012.

Lugar: Área de influencia del Páramo de Rabanal: Municipios de Samacá, Ráquira

Asistentes: Equipo VIBSE Rabanal.

Objetivo: El trabajo de campo tuvo como objetivo principal la identificación de los servicios ecosistémicos desde el punto de vista local, así como el reconocimiento del lenguaje local de valoración de los mismos a partir de entrevistas semiestructuradas y ejercicios de observación directa.

- Viernes 26 de Octubre: Revisión de metodología de campo. Presentación informal del proyecto ante alcaldía municipal de Ráquira y Distrito de Riego ASUSA
- Sábado 27 de Octubre: Recorrido general. Observación directa de usos del espacio e identificación de coberturas.
- Domingo 28 de Octubre: Recorrido por la vereda Firita Peña Arriba. Entrevista a actores locales.
- Lunes 29 de Octubre: Entrevista a presidente del distrito de riego Asusa. Recorrido por Samacá. Entrevista a minero local.
- Martes 30 de Octubre: Discusión de resultados. Regreso a Bogotá.

Fecha: 13 de noviembre de 2012.

Lugar: IAvH-Sede Bogotá calle 28

Asistentes: Equipo VIBSE Rabanal.

Objetivo: Definición de las funciones de membresía y variables lingüísticas para el modelo de lógica difusa en Rabanal

Tema	Acuerdo/tarea
Análisis resultados trabajo de campo	La regulación y provisión de agua, sigue siendo el servicio más importante reconocido por los actores sociales en Quebrada Honda. La aplicación de instrumentos en campo debe manejar un continuo dialogo entre saberes locales y técnico científicos (incluidas las ciencia duras y las ciencias humanas)
Discusión de categorías para la aplicación de herramientas	Se acuerdan tres categorías para la aplicación de herramientas: narrativa, atributos y ponderación

Fecha: 14 de noviembre de 2012.

Lugar: IAvH-Sede Bogotá calle 28

Asistentes: Equipo VIBSE Rabanal.

Objetivo: Definición de las funciones de membresía y variables lingüísticas para el modelo de lógica difusa en Rabanal (continuación)

Tema	Acuerdo/tarea
Definición de los conjuntos difusos	A partir de la información extraída de las actividades en campo, se definen las categorías que estructurarán los conjuntos difusos.
Afinamiento de las preguntas para la salida de campo	Cada investigador de cada componente, elaborará un guión con preguntas relevantes a su tema de análisis

Fecha: 19-20 de noviembre de 2012.

Lugar: Área de influencia del Páramo de Rabanal: Municipios de Ráquira y Guachetá

Asistentes: Equipo VIBSE Rabanal.

Objetivo: El trabajo de campo tuvo como objetivo principal la aplicación de entrevistas a miembros de la institucionalidad oficial (alcaldías, corporaciones) y de las juntas de acueducto.

- Lunes 19 de Noviembre: Entrevista a miembros de la alcaldía de Guachetá (servicios públicos) y CAR Chiquinquirá. Asistencia al Comité de Educación Ambiental de Guachetá.
- Martes 20 de Noviembre: Entrevista a personero Municipal (Ráquira) y presidente de la Junta de Acueducto Regional No. 1.

Fecha: 28 de noviembre de 2012.

Lugar: IDEA Universidad Nacional de Colombia

Asistentes: Equipo VIBSE Rabanal.

Objetivo: Definición de la estructura del informe general y discusión de los resultados de la salida.

Tema	Acuerdo/tarea
Definición de la estructura del informe general	A partir de la estructura metodológica VIBSE los investigadores de cada componente propondrán sus aportes.
Discusión de los resultados de la salida	Los actores institucionales definen sus perspectivas sobre los SE a partir del marco normativo y del paradigma ambientalista. Los actores locales definen su relación con los SE a partir de sus necesidades de hábitat, producción, etc.

Fecha: 7 de diciembre de 2012.

Lugar: IDEA Universidad Nacional de Colombia

Asistentes: Equipo VIBSE Rabanal.

Objetivo: Presentación y afinamiento del documento final.

Tema	Acuerdo/tarea
Presentación del documento	Se discutió la estructura general
Afinamiento	Los elementos de cada componente se fueron adhiriendo conforme se daba lectura al texto. La versión final del texto debe ser leída por los miembros del equipo y seguir realizando aportes.

Desde el componente sociocultural, el aporte a las dinámicas anteriores giró en torno a los siguientes aspectos:

- Aportes conceptuales: Se aportó la construcción de conceptos centrales a la VIBSE como territorio, conflicto, gobernanza, institucionalidad y espacio geográfico.
- Metodologías en campo: Tal vez el mayor aporte al proceso toda vez que la metodología hizo énfasis en la percepción de los actores sociales. Se propusieron las herramientas más pertinentes para tal fin y se expusieron las consideraciones elementales para abordar el trabajo con actores sociales.
- Trabajo de campo: se elaboraron las herramientas para campo con base a las consideraciones básicas para el trabajo con comunidades. A partir de dicho punto, se abordó la ejecución de los instrumentos propuestos, especialmente entrevistas informal-conversacionales, entrevistas semiestructuradas y observación directa.
- Delimitación y espacialización de variables: Se definieron aportes a la delimitación del “socioecosistema” considerando variables biogeofísicas y socioculturales a espacializar. Igualmente, se aportaron consideraciones sobre el uso de los mapas y de la cartografía social.
- Aportes en el componente geofísico: Pese a salir del campo del componente sociocultural, se hicieron aportes al componente biogeofísico, en especial sobre elementos relativos a la geomorfología, ciclo hidrológico y clima.
- Relación entre componentes: Se aportaron elementos al debate de la integralidad y el relacionamiento de los componentes VIBSE. Se propuso el manejo de la categoría analítica “espacio de uso” para unir variables biogeofísicas y socioculturales.
- Información sociocultural: Se aportaron los elementos socioculturales disponibles en la literatura sobre Rabanal para la estructuración de la VIBSE. Igualmente, se consideraron las necesidades de información dentro de la metodología general de valoración integral.
- Análisis de la información de campo: Una vez aplicadas las herramientas, se analizaron los lenguajes de valoración de los actores sociales para aportar al debate en grupo.

DOCUMENTO EN RESUMEN EJECUTIVO, EN EL QUE SE DETALLEN TODAS LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS, SE DESCRIBAN EN DETALLE LOS PRODUCTOS Y SU ESTADO AL MOMENTO DE LA FINALIZACIÓN DEL CONTRATO.

El contrato no. **12-12-092-158PS**, cuyo objeto es “Prestar los servicios profesionales para elaborar el componente social requerido en el proceso de construcción e implementación de una propuesta metodológica para la valoración integral de los servicios ecosistémicos como base para la planificación territorial en el Macizo del páramo de Rabanal (Boyacá - Cundinamarca)”, se desarrollo con base a ocho productos, dentro de los cuales se esbozaron la teoría y el método a abordar la VIBSE desde el componente sociocultural.

A continuación, se detallaran las conclusiones principales de cada uno de los productos.

PRODUCTO 1: Documento conceptual sobre la perspectiva social que debe hacer parte de un ejercicio de valoración integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para la gestión territorial (avance 100%)

Documento que plantea elementos conceptuales básicos sobre los cuales se define la valoración en el componente sociocultural. El valor es, en sí, un elemento que nace de la subjetividad humana y que tiene profundas raíces en la forma de entender el objeto de valoración: “El valor entra en escena cuando el ser descubre la virtud de un objeto, de un hecho o de otro ser. En ese momento, le reconoce valor a la cosa o al otro ser. El valor es, entonces, la calificación que hace el ser de una cosa u otro ser ‘en virtud’ de la capacidad de esa cosa o ese otro ser de satisfacer una de sus necesidades” (González L. de G. y Galindo Caballero, 1999; p.61). La valoración de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos desde una perspectiva sociocultural, se entiende como una red de elementos simbólicos y materiales que giran en torno a la percepción y el uso de los ecosistemas por parte de los diversos actores relacionados y que se traduce, tal y como lo mencionan Chiesura y de Groot (2003) en un lenguaje de valoración anclado a la importancia, los significados, los usos y las percepciones de los servicios ecosistémicos. Bajo esa óptica, el ejercicio de valoración integral requiere de herramientas pertinentes, que permitan acercarse a los actores y conocer acertadamente sus perspectivas, preferencias y formas de uso y apropiación (material y simbólica) de los elementos de los ecosistemas; o como lo menciona Descola (2001), se necesita de un aparato metodológico que permita entender cómo las personas hablan, entienden y se relacionan con su medio físico. De esta forma, se sugiere una aproximación etnográfica como vía metodológica pertinente para entender las valoraciones sociales a los elementos del entorno.

PRODUCTO 2: Documento en el que se recopile y analice la información sociocultural disponible para la zona de estudio, detallando las fuentes más relevantes (avance 100%).

El documento recoge las exploraciones bibliográficas realizadas por los últimos proyectos en el páramo de Rabanal (especialmente el trabajo de la Unión Europea sobre sistemas de vida), analizando las fuentes a la

luz de las necesidades de investigación y de los ejes temáticos bosquejados en el informe 1. Podríamos afirmar que, pese a la cantidad de estudios, existen dos problemas centrales en la construcción de conocimientos socioculturales y ambientales en el páramo de Rabanal. El primero subyace en el enfoque. Pese a que algunas propuestas se han esforzado en estructurar discursos complejos e integrales, aún se sigue partiendo del esquema naturalista que identifica a la sociedad como un agente de disturbio (generalmente negativo) al interior del ecosistema paramuno. Partir de este supuesto puede no ser muy favorable dentro del ejercicio de VIBSE, básicamente porque la valoración debe tratar de entender no solo los efectos (conflictos y trade-offs) de la multiplicidad de visiones sobre un SE, sino que debe ser analítica sobre los lenguajes de valoración y tratar de entender las formas como se construye el valor. Es decir, necesita de un punto de vista más neutro. El segundo punto puede estar también anclado al enfoque: la ausencia de elementos simbólicos y perceptuales sobre la valoración, apropiación y uso de los ecosistemas y la biodiversidad. Tal y como se explicó en el primer producto del presente contrato, la valoración parte de una apreciación, de la subjetividad del sujeto o del grupo social que permite entender la funcionalidad del objeto a valorar. Así, se hace necesario tender puentes entre los elementos simbólicos con las prácticas sociales de los grupos que se incluyen en la valoración. Este aspecto ha sido abordado de manera muy tangencial por los estudios consultados y solo se encuentran argumentos dispersos y en algunas ocasiones sin la claridad metodológica necesaria para comprender su confiabilidad. Sin embargo, es necesario dejar claro que el esfuerzo que actualmente se realiza con el proyecto *Estudio sobre la sostenibilidad de los medios de vida de las poblaciones locales que habitan o utilizan directamente los páramos y su relación la sostenibilidad del uso de estos ecosistemas Proyecto Páramos y Sistemas de Vida*, está generando una serie de información que podría tenerse en cuenta dentro del ejercicio.

Por último se enlistan las necesidades de información para adelantar una valoración sociocultural como la planteada:

EJE TEMÁTICO	INFORMACIÓN NECESARIA
Caracterización de actores	<ul style="list-style-type: none"> • Información demográfica • Mapas de actores sociales <ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales
Ordenamiento del espacio (paisajes geográficos)	<ul style="list-style-type: none"> • Cartografía social: ordenamiento del predio, mapa de espacios de uso. • Cartografía técnica: zonificación ambiental del territorio, delimitación de páramos.
Sistemas productivos y servicios ecosistémicos	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de sistemas productivos <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de espacios de uso • Identificación de la relación sistema productivo-ecosistema
Significados del territorio	<ul style="list-style-type: none"> • Cartografía social. • Identificación de espacios de uso (sociales, simbólicos,

	<p>extractivos, productivos, ocio)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de cualidades territoriales por parte de los actores sociales. • Análisis del discurso sobre el territorio (documentos técnicos, entrevistas, mapas)
Discursos	Análisis del discurso sobre el territorio (documentos técnicos, entrevistas, mapas)
Historia ambiental del territorio	<ul style="list-style-type: none"> • Hitos en la construcción del espacio geográfico del Páramo de Rabanal • Historia de los discursos estatales sobre el territorio (marco normativo) y la influencia en su ordenamiento <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en las percepciones sobre el páramo
Identificación de actividades primarias (extractivas)	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de actividades primarias • Análisis de la relación entre tradiciones y actividades primarias
Prácticas de conservación o restauración de los componentes ecosistémicos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de usos de plantas para la conservación-restauración de zonas. • Identificación de prácticas de conservación de suelos. • Identificación de espacios de (no) uso y de sus cualidades.

Cuadro 5 *Identificación de información necesaria en los distintos ejes temáticos propuestos en el componente sociocultural de la VIBSE*

PRODUCTO 3: Elementos conceptuales y metodológicos, desde la disciplina social, necesarios para la formulación de la propuesta de valoración integral de los servicios ecosistémicos sustentada en un marco conceptual concertado (contextualización del marco conceptual propuesto con las características de Rabanal) (avance 100%)

Definiendo el páramo de Rabanal como un espacio complejo, con multiplicidad de actores, intereses, formas de apropiación del espacio y lenguajes de valoración, se resalta el papel de la perspectiva sociocultural en la VIBSE, teniendo en cuenta:

- Pondría sobre la mesa actores con posiciones disímiles sobre el uso y manejo del páramo en un marco de diálogo de saberes, tendiente a la resolución de conflictos ambientales. El desarrollo de una VIBSE con un componente sociocultural fuerte, permitiría entender en la realidad de Rabanal un desarrollo como el planteado en el esquema 3: ¿cuáles son los actores sociales directa o indirectamente beneficiados por los SE y la biodiversidad de Rabanal?, ¿cuáles son sus funciones en el territorio?, ¿cómo valoran el páramo?, ¿cuáles son sus estrategias de apropiación y uso de los SE y la biodiversidad?, ¿cuáles son los conflictos resultantes? Responder dichas preguntas en un contexto como Rabanal en el cual las posiciones disímiles de los actores sociales sobre el uso del territorio ha propiciado el ambiente para la generación de conflictos y trade-offs, potenciaría la capacidad para resolver tales situaciones.
- Sin incurrir en sesgos, permitiría reconocer el papel de cada actor en el páramo. En Rabanal como en muchos otros rincones del país, los procesos de planificación pasan por alto el reconocimiento de los diferentes grupos sociales en contextos participativos; es decir, que mediante los encuentros de actores sociales, estos se reconozcan e identifiquen en sus nichos o papeles dentro del territorio.

- Brindaría el contexto necesario para entender las diferentes lógicas de valoración de los servicios ecosistémicos y de la biodiversidad del páramo. Como se muestra en el esquema 3, Rabanal tiene una diversidad de posiciones sobre la valoración de sus servicios ecosistémicos. Más allá de interpretar bajo cánones tradicionales de “bueno” o “malo” cada lenguaje de valoración, el ejercicio de la VIBSE con un componente sociocultural en Rabanal permitiría incluir distintas lógicas de utilización del espacio, analizarlas a la luz de sus prácticas materiales y simbólicas y generar un contexto conciliador desde la comprensión clara de la posición de cada grupo social, sus necesidades y perspectivas territoriales.
- Respetaría los condicionantes sobre participación social estipulados por las leyes ambientales y de ordenamiento territorial colombianas.
- Generaría un diálogo de saberes para el empoderamiento de los actores, potenciando las capacidades de gestión del territorio y de planificación de “abajo hacia arriba”, incluyendo puntos de vista que, en otros modelos de gestión, pueden ser menospreciados o no contemplados (por ejemplo, el conocimiento local)

PRODUCTO 4: Discusión de los elementos conceptuales, teóricos y metodológicos sobre la valoración integral de servicios ecosistémicos como base para la planificación territorial, haciendo especial énfasis en los elementos socioculturales a considerar en dicho ejercicio (discusión crítica sobre las metodologías incluyendo su aplicabilidad en el contexto colombiano, con ejemplos del caso Rabanal y las necesidades de información para tal fin)

El documento plantea una discusión sobre las ventajas y deficiencias del método etnográfico, el diagnóstico rural rápido y el diagnóstico rural participativo en el marco de la VIBSE Rabanal. Igualmente y partiendo de la experiencia en campo, se llega a las siguientes conclusiones:

- La entrevista semiestructurada permite reconocer el lenguaje de valoración de los actores, así como el contexto dentro del cual se reconoce la utilidad y las virtudes de los SE.
- Es necesario aplicar ejercicios de ponderación, clasificación y preferencias una vez se realice la primera entrevista semiestructurada. Para comprender la lógica que utiliza el actor social para realizar el ejercicio de ponderación, es preciso realizar una nueva entrevista semiestructurada.
- Las entrevistas semiestructuradas son claves para identificar conflictos y servicios ecosistémicos reconocidos por los actores sociales.
- Se pueden identificar elementos generales sobre precios y funcionamiento de mercados que tengan que ver con SE y con los sistemas productivos. Esa información puede funcionar como base para realizar trabajo de archivo y consulta de fuentes secundarias.
- La entrevista semiestructurada permite entender, o por lo menos reconocer, las formas de apropiación y uso de los SE.

- Si bien los guiones de entrevista giran en torno a ejes temáticos comunes, las preguntas deben hacerse pensando en el contexto del entrevistado. Así, estas pueden diferir en el tipo de lenguaje utilizado.
- En algunos casos, se pueden hacer preguntas directas sobre los servicios ecosistémicos utilizados.
- Existen preguntas que deben estar ancladas a otro tipo de herramientas: ¿de dónde identifica usted que vienen los servicios ecosistémicos?, ¿cuáles zonas nos dan agua? (uso de cartografía social, caminata y observación directa)

PRODUCTO 5: Documento con herramientas participativas definidas para ser incluidas en la propuesta metodológica para la valoración integral y el análisis de los servicios ecosistémicos en la planificación territorial.

A partir de la propuesta conceptual, se define una serie de herramientas desde el componente sociocultural prestas a ser aplicadas en Rabanal tal y como se muestra en el cuadro 1 del presente informe. La aplicación de las herramientas en cuestión seguirá los esquemas 1 y 2 y se entenderá como un proceso de conocimiento entre actores sociales e investigadores, en donde el diálogo de saberes será transversal al ejercicio.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

El proceso de construcción de una metodología VIBSE para Rabanal desde el componente sociocultural ha permitido reflexionar en torno a la construcción de conocimientos en esa zona del país, el papel de los actores sociales en la construcción del territorio y la necesidad de establecer vínculos entre distintos lenguajes de valoración. Igualmente, se ha justificado el empleo de herramientas que desde la etnografía y metodologías afines, aproximen a los investigadores a la perspectiva de cada actor, tratando de entender la utilidad de los SE en marcos socioculturales específicos por medio de las prácticas y discursos de los grupos sociales. Se presenta, así, un compendio de conceptos y herramientas que, en conjunto, permiten aproximarse a una metodología integral que contempla formas distintas a las monetarias para valorar los servicios que hombres y mujeres toman de ecosistemas como el Páramo de Rabanal.

BIBLIOGRAFÍA

Bonilla Castro, E. y Rodríguez Sehk, P. 1997. *Más allá del dilema de los métodos. La investigación en Ciencias Sociales*. Ediciones Uniandes Norma. Bogotá.

Chiesura, A. y de Groot, R. 2003. "Critical natural capital: a socio-cultural perspective". En: *Ecological Economics*. No. 44. Pp. 219-231.

Davis Case, D. 1999. *Herramientas para la comunidad: conceptos, métodos y herramientas para el diagnóstico, seguimiento y la evaluación participativos en el desarrollo forestal comunitario*. FAO. Roma, Italia.

Gallini, S. 2004. "Problemas de métodos en la historia ambiental latinoamericana". En *Anuario IHES No.19*. Argentina. Pp. 147-171

Descola, P. 2001. "Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social". En: Descola, P. y Palsson, G. (eds.). *Naturaleza y sociedad: perspectivas antropológicas*. Siglo XXI editores. México. Pp. 101-123.

Geilfus, F. 2002. *80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación*. IICA. San José, C.R.

González L. de G. y Galindo Caballero, M. 1999. *Elementos para la consideración de la dimensión ético-política en la valoración y uso de la biodiversidad*. Serie Ambiente y Desarrollo II. PUJ, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. Bogotá.

Rodríguez, C.A. 2010. *Cartografía local*. Serie Monitoreos comunitarios para el manejo de recursos naturales en la Amazonía colombiana, Volumen 1. Tropenbos Internacional. Bogotá, Colombia.

Schönhuth, M. y Kievelitz, U. 1994. *Diagnóstico Rural Rápido. Diagnóstico Rural Participativo. Métodos participativos de diagnóstico y planificación en la cooperación al desarrollo. Una introducción comentada*. Eschborn: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit.

Ulloa, A.; Rubio Trogler, H.; Campos, C.; Piedrahita, L. 2000. *Manejo de la fauna de caza, una construcción a partir de lo local. Métodos y herramientas*. Orewa- Fundación Natura – Ministerio del Medio Ambiente – OEI – ICANH - Fondo Natural para la Naturaleza, Programa Colombia (WWF). Colombia.

ANEXO 1. GUIÓN ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A APLICAR CON COMUNIDADES LOCALES. PÁRAMO DE RABANAL.

Introducción

1. Por favor coméntenos, ¿en dónde estamos? (nombre y características generales del territorio)
2. ¿Usted cuántos años tiene?, ¿hace cuántos años vive en la zona?
3. Cuéntenos, por favor, ¿a qué se dedica?, ¿qué tipo de actividades económicas desarrolla en el territorio de Rabanal?

Componente económico

4. ¿Podría identificar algún beneficio para cualquiera de esas actividades, atribuible al Páramo?
5. ¿Qué tan importante es ese efecto? (Bajo, Moderado, Muy Importante)
6. Si se enfrentara a una situación donde el beneficio que considera más importante, sufriera ligeras reducciones, ¿para cuál de las actividades económicas privilegiaría su aprovechamiento?

Construcción del territorio y cambios asociados a calidad de vida

7. Hablando de las áreas de monte, las de cultivo, los humedales, el páramo y las corrientes de agua, ¿cuáles han sido los cambios más notorios en la vereda?
8. Tradicionalmente, ¿con qué ha cocinado la gente de la vereda?
9. ¿Hace cuánto tiempo entró la minería al páramo?, ¿cuál cree que ha sido el impacto?
10. Si pudiera conservar algo del pasado de la vereda y tenerlo en el presente, ¿qué conservaría?

Capacidad de elección

11. ¿Para usted que significa (importancia) el cultivo de papa?
12. ¿Para usted qué significa (importancia) la ganadería?
13. ¿Para usted que significa (importancia) la minería?
14. Entre la minería, la agricultura y la ganadería, ¿cuál actividad le gusta practicar más?, ¿por qué?, ¿cuál le genera más ganancias?
15. ¿Qué tipo de problemas trae consigo la minería?, ¿la agricultura?, ¿y la ganadería?
16. Cree que existe un punto crítico, donde usted ya no va a poder seguir realizando sus explotaciones...cuanto tiempo cree que podrá utilizar los recursos que le provee el páramo, si continua la explotación actual?
17. Digamos que hay menos agua, ¿qué actividad privilegiaría: el consumo doméstico, la minería, la agricultura, la ganadería? (pedir listado de preferencias)
18. Si a sus vecinos de las partes más bajas les falta el agua, ¿usted les vendería un poco? Y si la situación fuera contraria, ¿usted se la compraría a sus vecinos?
19. De esas tres actividades, ¿cuál considera usted que ha traído más beneficios a su familia?, ¿y a su comunidad?
20. Si usted tuviera la oportunidad de decidir, ¿prohibiría alguna de esas actividades en su territorio?

21. ¿De quién aprendió la agricultura y la ganadería?, ¿y la minería?
22. Para usted, ¿qué es el progreso?
23. Haciendo un recorrido del pasado al presente, ¿usted cree que el progreso ha llegado a la vereda con el paso del tiempo?, ¿por qué?

Ruralidad

24. ¿Qué distingue a la gente de esta zona?, ¿cuáles son sus mayores cualidades?
25. La gente de la vereda, ¿tiende a quedarse en la zona o vienen migrando hacia las ciudades o pueblos cercanos?
26. ¿Qué lleva a sus vecinos a quedarse o a irse de la vereda?
27. En su caso, ¿piensa quedarse a vivir indefinidamente en esta zona?, ¿qué lo lleva a tomar esa decisión?
28. Durante los últimos años, ¿ha llegado gente nueva a la vereda?, ¿por qué llegan?
29. La llegada de nuevos vecinos, ¿cómo los ha afectado?
30. ¿Usted se identifica como campesino?
31. ¿Qué significa ser campesino?

Ordenamiento del espacio (a nivel de finca)

32. Mirando los sitios donde están las casas, ¿cuáles lugares son propicios para construir las viviendas?, ¿qué se busca?
33. ¿Cómo son los suelos aptos para la papa y para pastos? En esta zona, ¿dónde se ubican?
34. En la ciudad vivimos en casas o apartamentos. Acá en el páramo ustedes habitan en fincas. Para los “ciudadanos” es imposible pensar en una casa sin baño porque es absolutamente necesario. Para ustedes ¿qué debe tener una finca?, ¿qué cosas (espacios) son indispensables?
35. Supongamos que usted me está asesorando en la compra o arriendo de un lote para la papa y la ganadería, ¿cuáles características debe tener ese predio?
36. Ahora supongamos que quiero dedicarme a la minería, ¿qué características debe tener el predio?
37. En su finca, que preferiría tener: ¿más monte y páramo?, ¿más sitios para cultivar y tener ganado?, ¿más espacios dedicados a la minería?; ¿por qué?

Uso y servicio del páramo

38. El páramo, ¿para qué le sirve a los campesinos, a los vecinos de la vereda?
39. A partir de las cualidades-utilidades del páramo identificadas en la pregunta anterior, preguntar el por qué: p. ej., ¿qué tiene el páramo que lo hace proveedor de agua?
40. Los vecinos de la zona, ¿suben al páramo con alguna regularidad?, ¿en tiempos pasados subían más a menudo?, ¿a qué se debió el cambio?
41. Cuando la gente de la zona sube al páramo, ¿a qué sube?, ¿cuándo sube?
42. Cuando camino por Bogotá siento muchas cosas, que van desde inseguridad hasta alegría al pasar por lugares que me traen recuerdos, cuando usted sube al páramo o cuando lo ve de lejos, ¿qué

siente?

43. Si se acabara el páramo, ¿cómo se verían perjudicados los campesinos?, ¿cómo se vería perjudicado usted?
44. ¿Cree que la vegetación, monte, del páramo lo protege contra disturbios del clima? Si usted está cerca, cree que sufre menos las consecuencias del invierno o el verano?
45. ¿El Páramo ayuda a que sus cosechas sean mejores?...Son mejores las cosechas que están más lejos, más cerca del páramo (¿de lo que se considera Páramo?)

Relación entre componentes de la biodiversidad y servicios ecosistémicos: Identificar especies vegetales o animales indispensables en los procesos.

46. ¿Identifica alguna especie y/o elemento de su entorno (del ecosistema) indispensable-importante para la provisión-regulación del agua?
47. ¿En qué lugar se encuentra esa especie?

Identificación de coberturas y relación con la provisión de servicios. Áreas de oferta y demanda de servicios

48. ¿Cuáles son los lugares de recarga hídrica?- Caracterización de estos lugares (procesos biogeofísicos)
49. ¿Identifique los lugares de mayor demanda? ¿Por qué?
50. ¿Relacionados con qué actividades?

Prácticas locales de conservación y/o restauración de los componentes ecosistémicos

51. En Bogotá, por ejemplo, se cuidan los cerros orientales por el paisaje, porque brindan agua y oxígeno a la ciudad. Aquí en la vereda, ¿qué lugares deberían cuidarse y protegerse?, ¿por qué? (utilizar mapa de la zona)
52. Si ya se realiza, ¿quiénes participan?, ¿quiénes incentivan?
53. Los vecinos de la vereda, ¿cuidan el páramo?, ¿de qué manera?
54. ¿Qué tipo de plantas sirven para cuidar el agua?
55. Tradicionalmente, ¿cómo se cuidan los suelos?
56. Por los servicios que le dan a la comunidad, ¿Cuáles plantas y animales no deberían acabarse nunca en la zona?, ¿cómo se pueden cuidar?

Significado del territorio

57. Si yo le pidiera que me señalara algunos lugares al interior de la vereda que han sido importantes para usted y sus vecinos, ¿cuáles serían?, ¿qué función han cumplido?
58. En términos generales, ¿qué es lo que más le gusta de esta zona?
59. ¿Cuál es el lugar que más le gusta de su vereda?, ¿por qué es tan llamativo para usted?
60. Con respecto a otros territorios vecinos, ¿qué hace al suyo distinto?
61. Supongamos que viene de visita una parte de su familia que nunca ha estado en esta zona, ¿cuáles

sitios los llevaría a conocer?, ¿por qué?

62. Una buena cantidad de bogotanos salimos los días de descanso a los parques buscando jugar, hacer un asado o simplemente relajarnos y compartir con la familia. La gente de la vereda, ¿dónde pasa sus días de descanso?, ¿qué actividades realizan en dichos lugares?
63. ¿Usted cree que cuida su territorio?, ¿quien más debería ayudar en su cuidado? ¿o quien está ejerciendo el cuidado de esta zona en este momento?

ANEXO 2. GUIÓN ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A APLICAR CON MINEROS. PÁRAMO DE RABANAL.

Introducción

1. Por favor coméntenos, ¿en dónde estamos? (nombre y características generales del territorio)
2. ¿Usted cuántos años tiene?, ¿hace cuántos años vive en la zona?
3. Cuéntenos, por favor, ¿a qué se dedica?, ¿qué tipo de actividades económicas desarrolla en el territorio de Rabanal?

Componente económico

4. ¿Podría identificar algún beneficio para cualquiera de esas actividades, atribuible al Páramo?
5. ¿Qué tan importante es ese efecto? (Bajo, Moderado, Muy Importante)
6. Si se enfrentara a una situación donde el beneficio que considera más importante, sufriera ligeras reducciones, ¿para cuál de las actividades económicas privilegiaría su aprovechamiento?

Construcción del territorio y cambios asociados a calidad de vida

7. ¿Hace cuánto tiempo entró la minería al páramo?, ¿cuál cree que ha sido el impacto?

Capacidad de elección

8. ¿Para usted que significa (importancia) la minería?
9. ¿Qué tipo de problemas trae consigo la minería?, ¿la agricultura?, ¿y la ganadería?
10. Cree que existe un punto crítico, donde usted ya no va a poder seguir realizando sus explotaciones...cuanto tiempo cree que podrá utilizar los recursos que le provee el páramo, si continua la explotación actual?
11. Si usted tuviera la oportunidad de decidir, ¿prohibiría alguna actividad en el territorio de Rabanal?
12. ¿De quién aprendió la minería?
13. Para usted, ¿qué es el progreso?
14. Haciendo un recorrido del pasado al presente, ¿usted cree que el progreso ha llegado a Rabanal con el paso del tiempo?, ¿por qué?

Ruralidad

15. ¿Cómo se da la relación entre mineros y campesinos en Rabanal?
16. Para algunas personas la minería puede desplazar definitivamente a la agricultura y a la ganadería del páramo, ¿qué tipo de consecuencias, positivas y negativas, cree que puede tener esa eventualidad?

Ordenamiento del espacio

17. Mirando los títulos mineros en la zona de Rabanal, ¿cuáles lugares son propicios para la minería?
18. En la ciudad vivimos en casas o apartamentos. Acá en el páramo ustedes habitan en fincas. Para los “ciudadanos” es imposible pensar en una casa sin baño porque es absolutamente necesario. Para ustedes ¿qué debe tener una mina y un horno?, ¿qué cosas (espacios) son indispensables?

19. Supongamos que quiero dedicarme a la minería, ¿qué requisitos debo tener como minero para acceder a una mina?, ¿qué características debe tener la zona elegida para iniciar el proyecto?
20. En su concepto, ¿debe haber zonas vedadas para la minería en Rabanal?, ¿cuáles?
21. ¿Cuál es la importancia de esas zonas?

Uso y servicio del páramo (agua)

22. El páramo, ¿para qué le sirve a los mineros?
23. A partir de las cualidades-utilidades del páramo identificadas en la pregunta anterior, preguntar el por qué: p. ej., ¿qué tiene el páramo que lo hace proveedor de agua?
24. El agua del páramo, ¿es clave dentro de todo el proceso minero?
25. Si se acabara el páramo, ¿cómo se verían perjudicados los campesinos?, ¿cómo se vería perjudicado usted?

Prácticas locales de conservación y/o restauración de los componentes ecosistémicos

26. En Bogotá, por ejemplo, se cuidan los cerros orientales por el paisaje, porque brindan agua y oxígeno a la ciudad. En Rabanal, ¿qué lugares deberían cuidarse y protegerse?, ¿por qué? (utilizar mapa de la zona)
27. Si ya se realiza, ¿quiénes participan?, ¿quiénes incentivan?
28. Los mineros, ¿cuidan el páramo?, ¿de qué manera?
29. ¿Qué tipo de plantas sirven para cuidar el agua?

ANEXO 3. GUIÓN ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA A APLICAR CON MIEMBROS DE LA INSTITUCIONALIDAD FORMAL

Introducción

1. Cuéntenos, por favor, ¿a qué se dedica?
2. ¿Cuál es el papel de su organización o institución formal en la zona de páramo de Rabanal?

Capacidad de elección

3. Con relación al agua, ¿Qué tipo de problemas trae consigo la minería en Rabanal?, ¿la agricultura?, ¿y la ganadería?
4. ¿Cree que existe un punto crítico donde el páramo ya no ofrezca la cantidad de agua necesaria para la gente y las actividades productivas?
5. ¿Cuánto tiempo cree que podrá utilizar los recursos que le provee el páramo, si continúa la explotación actual?
6. ¿Qué tipo de medidas se han tomado para frenar las amenazas al sistema hídrico del páramo?
7. ¿Cuáles medidas faltan?
8. ¿Cuáles son los mayores inconvenientes para su institución en el momento de aplicar medidas ambientales en la zona de Rabanal?
9. Digamos que hay menos agua, ¿qué actividad privilegiaría: el consumo doméstico, la minería, la agricultura, la ganadería? (pedir listado de preferencias)
10. Para usted, ¿qué es el progreso?
11. Haciendo un recorrido del pasado al presente, ¿usted cree que el progreso ha llegado a la zona de Rabanal con el paso del tiempo?, ¿por qué?

Ordenamiento del espacio (tener un mapa de la zona a la mano) - Significado del territorio

12. ¿Qué tipo de cualidades tiene el territorio del páramo de Rabanal?
13. Desde su institución, ¿cuál es el uso idóneo para el páramo de Rabanal?
14. Dentro del páramo, ¿qué espacios deben dedicarse exclusivamente a la conservación?, ¿por qué (qué hay allí)?

Uso y servicio del páramo

15. El páramo, ¿para qué le sirve a los campesinos y a las comunidades vecinas?
16. A partir de las cualidades-utilidades del páramo identificadas en la pregunta anterior, preguntar el por qué: p. ej., ¿qué tiene el páramo que lo hace proveedor de agua?
17. Las aguas del páramo, ¿en qué deberían utilizarse? (lista de preferencias)
18. Hoy en día, ¿en qué se utilizan las aguas que vienen del páramo? (identificar drenajes con usos)
19. Sin las aguas del páramo, ¿qué otra alternativa tendrían las comunidades que se benefician del líquido proveniente de esa zona?
20. Cuando camino por Bogotá siento muchas cosas, que van desde inseguridad hasta alegría al pasar

por lugares que me traen recuerdos, cuando usted sube al páramo o cuando lo ve de lejos, ¿qué siente?

Prácticas locales de conservación y/o restauración de los componentes ecosistémicos

21. ¿Qué tipo de plantas sirven para cuidar el agua?
22. Tradicionalmente, ¿cómo se cuidan los suelos?