



I2.1.6. Informe de avance que evidencie el apoyo en el reconocimiento de las necesidades y demandas territoriales y sectoriales

LINEAMIENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN ATLAS DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES EN ZONAS DE INTERÉS DEL INSTITUTO

Elaborado por:

Camilo Eduardo Rodríguez Murcia
Marcela García Porras
Omar Ruiz-Nieto

Revisado por:

Marcela Lozano Borda

Centro de Apropiación Social del Conocimiento
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Bogotá, diciembre del 2023

CONTENIDO

Introducción.....	3
1. Conflictos socioambientales y cartografía: una aproximación conceptual.....	4
2. Experiencias de espacialización de conflictos socioambientales.....	5
2.1. Referentes externos.....	6
2.2. Proceso GEF-Páramos para la Vida.....	19
3. Lineamientos para la elaboración de un atlas de conflictos socioambientales.....	24
3.1. Objetivos de un atlas de conflictos socioambientales.....	24
3.2. Principios de trabajo.....	25
3.3. Recomendaciones metodológicas.....	26
3.3.1. Sobre el proceso cartográfico.....	26
3.3.2. Sobre la escala.....	27
3.3.3. Sobre la organización de la información.....	28
3.3.4. Sobre el lenguaje de representación.....	30
3.3.5. Sobre las redes de conocimiento necesarias para la producción del atlas.....	31
3.3.6. Sobre el proceso de difusión y apropiación social del conocimiento contenido en el atlas.....	32
4. Conclusiones.....	34
Bibliografía.....	36

Introducción

Los conflictos socioambientales (CSA) son fenómenos sociales que han tomado fuerza en las discusiones de tomadores de decisiones institucionales, académicos y comunidades. Sus dinámicas basadas en la contradicción de intereses, llaman la atención por las necesidades de transformación y manejo que ellas representan. En ese contexto, se ha buscado su caracterización a partir de estudios que se adentran en la identificación de actores, sus marcos de relacionamiento, los objetos en disputa y la vinculación de éstos con elementos estructurales de la sociedad, la política, la economía y la cultura.

En esa intención analítica, viene tomando fuerza el estudio de los conflictos socioambientales como hechos geográficos (entendidos como elementos que trascienden la localización espacial y se insertan en elementos de prácticas espaciales, modelos de ordenamiento, entre otros). Se trata de procesos en donde se ponen en juego modelos espaciales de ordenamiento y uso del espacio, a partir de mecanismos diferenciados de ejercicio de poder conocidos como territorialidades.

Esta connotación geográfica del conflicto socioambiental, ha generado una necesidad adicional: espacializar estos fenómenos. Asistimos a una etapa de intensa producción de mapas, geovisores y atlas enfocados en mostrar el alcance espacial de los conflictos socioambientales o, simplemente, en ubicarlos en el espacio geográfico. Esta tendencia ha permitido avanzar en la comprensión de los conflictos y en la publicación de información relacionada para buscar alternativas de manejo y transformación positiva de conflictividades.

El presente documento se plantea como objetivo generar recomendaciones metodológicas para construir un atlas de conflictos socioambientales y aportar a la consolidación de una hoja de ruta para operativizar un compendio de ejercicios de espacialización de estos fenómenos sociales. Su estructura se plantea desde apartados que transitan a través de tres elementos principales: teoría, experiencia y lineamiento metodológico.

La primera sección plantea la relación entre la tríada conflicto-geografía-mapa como fundamento teórico a la propuesta en su conjunto. Se busca evidenciar la necesidad de analizar los CSA desde su carácter espacial y, en ese sentido, resaltar la importancia de las cartografías de conflictos y su papel para sistematizar, analizar y generar alternativas para la transformación positiva de los desencuentros. Con esa base, se da paso a la revisión de experiencias externas y del Instituto Humboldt en la segunda sección. Estos referentes permiten tomar elementos prácticos e información que robustece la propuesta de atlas, que se define metodológicamente en la tercera sección. Allí se exponen los objetivos, principios y recomendaciones para construir el atlas, teniendo en cuenta elementos claves como: proceso cartográfico, escala, organización de la información,

formas de representación, redes de conocimiento, aporte a la transformación de CSA y proceso de apropiación social del conocimiento.

De esta forma, el presente documento brinda las bases de un proceso sistemático de espacialización de conflictos socioambientales que permita la organización y estandarización de la información relacionada con los mismos en el país. Así mismo permite avanzar en un marco dialógico y reflexivo para el entendimiento del fenómeno y para la implementación colectiva de acciones que permitan la transformación positiva de este tipo de desencuentros. Los contenidos que aquí se exponen tendrán que ser probados en próximas fases de maduración de la propuesta, buscando mejorar su ámbito y capacidad de implementación y uso.

1. Conflictos socioambientales y cartografía: una aproximación conceptual

Desde hace algunos años, el equipo de investigadoras e investigadores del Instituto Humboldt viene trabajando en torno a la conceptualización de los conflictos socioambientales (CSA), esto a partir de experiencias puntuales en torno a procesos concretos como por ejemplo, los desencuentros relacionados con la delimitación de ecosistemas de páramo. Esa reflexión, en la práctica, ha permitido una aproximación al concepto en donde el análisis geográfico juega un papel fundamental.

Para el equipo del Instituto Humboldt, el conflicto socioambiental se define como aquella situación en la que:

al menos dos actores con formas diferentes de concebir un territorio y relacionarse con él (o territorialidades) se enfrentan públicamente por la valoración, el acceso, el uso o la gestión de la naturaleza, ya sea en el presente, o en torno a futuros deseados divergentes. Los conflictos ambientales, en la medida en que hacen visibles situaciones de inequidad ambiental y social, son oportunidades de transformación social y ambiental (Ungar y Morales. 2021)

Esta definición tiene un claro ascendente espacial en tanto define a la relación con el *territorio* como un elemento fundamental para impulsar los desencuentros. El territorio "hace referencia a la propiedad o apropiación de un espacio y a las formas cómo distintas sociedades producen diferentes formas de territorialidad" (Herrera Ángel, 2014; p.28). Desde ese punto de vista, un territorio es una construcción social que cruza los intereses de quien apropia una porción de espacio geográfico para darle un orden y un uso específico. En el desencuentro de estos intereses (que se pueden traducir en modelos territoriales específicos) emergen los conflictos socioambientales.

Una segunda categoría relevante a la definición de CSA es *territorialidad*. Esta puede definirse como “el grado de dominio que tiene determinado sujeto individual o social en cierto territorio o espacio geográfico, así como el conjunto de prácticas y sus expresiones materiales y simbólicas, capaces de garantizar la apropiación y permanencia de un territorio dado bajo determinado agente individual o social” (Montañez Gómez, 2001; p.22). La territorialidad es el territorio en práctica, es el ejercicio de poder en el espacio para mantener el sentido de propiedad del mismo. En el contexto del conflicto socioambiental, la territorialidad puede ser la expresión más clara del desencuentro.

Así entendido el conflicto socioambiental, con sus dos categorías clave situadas en el campo espacial, es posible pensar en la vinculación con la representación geográfica por excelencia: el mapa. Como nos recuerda Harley (2005) los mapas son textos que son escritos deliberadamente por quien los escribe (o dibuja, en este caso). En ese sentido, los mapas no son representaciones estáticas ni neutrales, pues tienen la capacidad de reproducir mensajes y crear escenarios o paisajes específicos, así como mediar posturas políticas que pueden cambiar el ejercicio de las territorialidades. En este contexto las cartografías de conflictos socioambientales:

unen la mirada sociológica, preocupada por el conflicto desde perspectivas del poder, con la geográfica, que mapea estos conflictos en todo tipo de territorios y lugares, escudriñando los actores, las instituciones y los discursos que circundan lo ambiental en sus dimensiones ecológicas, económicas, culturales y políticas (Moral Ituarte et al, 2020; p.4)

De esta suerte, un mapa puede ir más allá de la ubicación de fenómenos, representa un dispositivo que genera diálogo e interacción social. Las imágenes geográficas, entre ellas el mapa, impulsan el intercambio y la reflexión analítica en torno a realidades específicas (Lois y Hollman, 2013; Vaughan, 2018). Ya otras perspectivas cartográficas definen el mapa como un recurso didáctico que permite el diálogo y facilita el aprendizaje (Duval et.al., 2019). Desde este paradigma, se han desarrollado distintos manuales de creación cartográfica que incluye a las comunidades locales y a otros actores como dibujantes activos en el mapeo (Risler y Ares, 2013) en un proceso de desarrollo técnico que ha influenciado desarrollos cartográficos convencionales o euclidianos para generar sistemas de información geográfica participativos o SIG-P (Barrera Lobatón, 2009).

2. Experiencias de espacialización de conflictos socioambientales

Generar un atlas de conflictos socioambientales en Colombia es una tarea que debe recoger insumos previos generados en contextos académicos, institucionales y de organizaciones sociales. En sí mismo un atlas puede considerarse un proceso enciclopédico y de compendio de información que articula a distintos actores y a distintas fuentes de conocimiento que, dada su rigurosidad, pueden ser parte del proceso.

En las líneas que siguen se presentan algunas experiencias que sirven como referentes metodológicos y reservorios de información que deban integrarse al proceso global del atlas.

2.1. Referentes externos

Como se ha visto en el capítulo conceptual, la espacialización de fenómenos sociales es un paso fundamental para el análisis y el control-seguimiento de dichos procesos. En ese sentido, la espacialización de CSA ha sido una necesidad creciente desde distintos marcos académicos e institucionales. En los últimos años se ha generado un campo emergente de geo-visores de conflictos que buscan distintos objetivos, entre los que podemos mencionar:

- A. Localizar conflictividades para vincularlas con contextos territoriales concretos.
- B. Organizar y sistematizar la información de CSA a partir de bases de datos que se representan a través de mapas.
- C. Llevar un control del fenómeno, bien sea en términos de seguimiento académico o de evaluación institucional.

El siguiente cuadro contiene una síntesis de los principales referentes, diferenciando sus características constitutivas desde el punto de vista de la espacialización.

TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO(S)	DESCRIPCIÓN GENERAL	DEFINICIÓN DE CONFLICTO	CATEGORÍAS USADAS PARA LA ESPACIALIZACIÓN	CLAVES VISUALES	INFORMACIÓN ADICIONAL	ACTORES QUE INCLUYE EN SU ANÁLISIS	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN Y FUENTES USADAS
Atlas de Justicia Ambiental	Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (ICTA) de la Universitat Autònoma de Barcelona. Joan Martínez-Alier lidera la iniciativa mientras que Daniela Del Bene coordina el equipo de investigad	"The EJ Atlas collects these stories of communities struggling for environmental justice from around the world. It aims to make these mobilization more visible, highlight claims and testimonies and to make the case for true corporate and state accountability for the injustices inflicted through their activities. It also attempts	"Environmentalism is about Justice. Our economic system produces social and environmental injustices. Too many people, animals and plants are contaminated, displaced and killed. This is often linked to companies that provide our materials, food, water and energy. Communities and people try to resist pressures from these economic	El "Conflicto Ecológico" o el "Conflicto Socioambiental" se definen como "mobilizations by local communities, social movements, which might also include support of national or international networks against particular economic activities, infrastructure construction or waste disposal/pollution whereby environmental	Espacializa conflictos según las siguientes tipologías: -Gestión del agua y Biomasa y conflictos por la tierra (gestión forestal, agrícola, pesquera y ganadera) -Conflictos por conservación/biodiversidad de -Gestión de residuos -Infraestructura y ambiente construido -Extracción de minerales y materiales de construcción -Combustibles fósiles y justicia climática/energétic	Usa puntos para ubicar el conflicto. Los puntos tienen claves de colores para distinguir tipologías de conflictos: -Gestión del agua: azul -Biomasa y conflictos por la tierra (gestión forestal, agrícola, pesquera y ganadera): café -Conflictos por conservación/biodiversidad: verde -Gestión de residuos: verde oscuro -Infraestructura y ambiente construido: gris -Extracción de	La base de datos contiene información sobre los impulsores de acuerdos y sus impactos, datos básicos, fuente de conflicto, detalles del proyecto, intensidad del conflicto, procesos de movilización, impactos del proyecto (ambientales, socioeconómicos), resultado, referencias a la legislación, investigaciones académicas	Pretende poner en evidencia a todos los actores comunitarios e institucionales que hacen parte del conflicto, mencionándolos en una primera sección denominada "descripción general"	Proceso abierto y colaborativo. Todos los datos se recopilan en una base de datos en línea y son moderados por el equipo editorial a través de una doble verificación para "homogeneizar" los datos con el fin de habilitar las funciones de búsqueda / filtrado / navegación. Luego, los casos se aprueban y se publican en el mapa. Cualquiera puede configurar su nueva cuenta y ponerse en contacto con el equipo editorial para contribuir a la base de datos o para señalar las agitaciones que ocurren en todo el mundo. (https://ejatlas.org/about)

TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO(S)	DESCRIPCIÓN GENERAL	DEFINICIÓN DE CONFLICTO	CATEGORÍAS USADAS PARA LA ESPACIALIZACIÓN	CLAVES VISUALES	INFORMACIÓN ADICIONAL	ACTORES QUE INCLUYE EN SU ANÁLISIS	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN Y FUENTES USADAS
	ores e investigadoras que nutren el proceso. Dicho equipo cuenta con perfiles relacionados con temas ambientales, justicia ambiental, ecología, economía ecológica y antropología	to serve as a virtual space for those working on EJ issues to get information, find other groups working on related issues, and increase the visibility of environmental conflicts."	forces. But economic forces try to enforce increasingly violent digging and dumping on increasingly vulnerable and populated places. Alternative practices and narratives to the unsustainable economy exist and show the way forward." "The atlas documents social conflict related to claims against perceived negative social or environmental	impacts are a key element of their grievances... These conflicts usually arise from structural inequalities of income and power. Dimensions of environmental justice include the burdens of pollution and access to environmental resources the right to participate in decision-making and the recognition of alternate world-views and understanding of	a -Conflictos industriales o servicios -Turismo-recreación -Nuclear	minerales y materiales de construcción: naranja -Combustibles fósiles y justicia climática/energética: negro -Conflictos industriales o servicios: rojo -Turismo-recreación: violeta -Nuclear: amarillo	relacionadas, videos e imágenes.		

TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO(S)	DESCRIPCIÓN GENERAL	DEFINICIÓN DE CONFLICTO	CATEGORÍAS USADAS PARA LA ESPACIALIZACIÓN	CLAVES VISUALES	INFORMACIÓN ADICIONAL	ACTORES QUE INCLUYE EN SU ANÁLISIS	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN Y FUENTES USADAS
			<p>impacts with the following criteria:</p> <p>1 Economic activity or legislation with actual or potential negative environmental and social outcomes;</p> <p>2 Claim and mobilization by environmental justice organization (s) that such harm occurred or is likely to occur as a result of that activity</p> <p>3 Reporting of that particular conflict in one or more media stories."</p>	<p>development... In the act of claiming redistributions, these conflicts are often part of, or lead to larger gender, class, caste and ethnic struggles."</p>					

TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO(S)	DESCRIPCIÓN GENERAL	DEFINICIÓN DE CONFLICTO	CATEGORÍAS USADAS PARA LA ESPACIALIZACIÓN	CLAVES VISUALES	INFORMACIÓN ADICIONAL	ACTORES QUE INCLUYE EN SU ANÁLISIS	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN Y FUENTES USADAS
CONFLICTOS SOCIO-ECOLÓGICOS EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO MAGDALENA Un análisis de la relación entre el uso de servicios ecosistémicos, los medios de vida y los conflictos.	Fundación Alma e Instituto Humboldt	Espacializar los conflictos entre las formas de vida campesina y pescadora con los sistemas latifundistas y extractivistas	"mapa de conflictos socioecológicos entre las formas de vida campesina (FVC) y pescadora (FVP) con los sistemas extractivistas y latifundistas: agroindustria, hidrocarburos, latifundio ganadero, minería e hidroeléctricas; la escala del mapa es 1:100.000 y aproxima la ubicación geográfica de los conflictos socioecológicos que se presentan en el	"Los conflictos socioecológicos se entienden como las desigualdades sociales, espaciales y temporales que se generan por el uso que hacen las personas de los recursos y de los servicios ecosistémicos (Castro, Guzmán & Buriticá, & Victorino, 2017). Estos son procesos que surgen entre actores sociales movilizados por el interés compartido en torno a los recursos	El mapa relaciona el conflicto de las formas de vida campesina (FVC) y pescadora (FVP) con el latifundio, hidrocarburos, agroindustria, hidroeléctricas y minería. En ese sentido, plantea niveles altos y medios de conflicto en la interacción de las FVC y FVP con los otros sistemas presentes en la cuenca.	-FVC-Latifundio medio y alto: achurado rojo hacia la izquierda -FVC-Hidrocarburos medio y alto: punteado negro -FVC-Agroindustria alto: sólido aguamarina -FVC-Hidroeléctricas medio: violeta claro -FVC-Hidroeléctricas alto: violeta oscuro -FVC-Minería medio: azul claro -FVC-Minería alto: azul oscuro -FVP-Latifundio medio: achurado amarillo hacia la derecha -FVP-Latifundio alto: achurado café hacia la derecha	La tabla de atributos relaciona actividades productivas-extractivas, actores involucrados y ecosistemas	"Conflictos socioecológicos entre las formas de vida campesina (FVC) y pescadora (FVP) con los sistemas extractivistas y latifundistas: agroindustria, hidrocarburos, latifundio ganadero, minería e hidroeléctricas"	"Etapa 1: Se definieron las territorialidades de las formas de vida campesina y pescadora y los sistemas extractivistas – latifundista (agroindustria, hidrocarburos, hidroeléctricas, latifundio ganadero y minería). Etapa 2:... Fase I: Se determinaron los cambios en la capacidad de los ecosistemas para sustentar las formas de vida campesina y pescadora, calificando esos criterios de 1 a 3 con base en una encuesta diligenciada por conocedores de ecosistemas y territorios. Fase II: Se realizó la identificación, caracterización y valoración de los conflictos por los

TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO(S)	DESCRIPCIÓN GENERAL	DEFINICIÓN DE CONFLICTO	CATEGORÍAS USADAS PARA LA ESPACIALIZACIÓN	CLAVES VISUALES	INFORMACIÓN ADICIONAL	ACTORES QUE INCLUYE EN SU ANÁLISIS	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN Y FUENTES USADAS
			Magdalena Medio."	naturales ((Martínez-Alier, 1995); (Rincón-Ruíz et al., 2014)) citado por (Castro, Guzmán Buriticá, & Victorino, 2017). Estas situaciones por lo general están asociadas a: 1. Incompatibilidad de percepciones, es decir sentimientos, opiniones o juicios. 2. Disputa de necesidades e intereses entre dos o más actores sobre el control, uso y acceso al ambiente y a		-FVP-Hidrocarburos medio: punteado lineal naranja -FVP-Hidrocarburos alto: punteado lineal café -FVP-Agroindustria medio: sólido verde oscuro -FVP-Agroindustria alto: sólido verde claro -FVP-Hidroeléctricas bajo: sólido naranja -FVP-Hidroeléctricas alto: sólido salmón -FVP-Minería bajo: sólido púrpura claro -FVP-Minería medio: sólido púrpura			sistemas extractivistas latifundistas en cada una de las formas de vida, cruzando la información cartográfica de estas. Estos conflictos se valoraron en una escala de 1 a 3 para la forma de vida campesina y de 1 a 4 para la forma de vida pescadora. Fase III: Se analizaron los conflictos socioecológicos cruzando los resultados de la Fase I y la Fase II y se valoraron los conflictos en una escala de 1 a 3, donde 1=baja, 2=media y 3=alta"

TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO(S)	DESCRIPCIÓN GENERAL	DEFINICIÓN DE CONFLICTO	CATEGORÍAS USADAS PARA LA ESPACIALIZACIÓN	CLAVES VISUALES	INFORMACIÓN ADICIONAL	ACTORES QUE INCLUYE EN SU ANÁLISIS	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN Y FUENTES USADAS
				recursos naturales que son escasos o están en continuo deterioro (como el agua, aire y suelo)." (Producto 1, Convenio 18-143 IAvH-CMG; p.137)					

TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO(S)	DESCRIPCIÓN GENERAL	DEFINICIÓN DE CONFLICTO	CATEGORÍAS USADAS PARA LA ESPACIALIZACIÓN	CLAVES VISUALES	INFORMACIÓN ADICIONAL	ACTORES QUE INCLUYE EN SU ANÁLISIS	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN Y FUENTES USADAS	
Conflictos Ambientales en Colombia / Observatorio de Conflictos Ambientales	Instituto de Estudios Ambientales - IDEA, Universidad Nacional de Colombia	"El Observatorio apunta a generar espacios de reflexión, en los que se discuten alternativas que propendan por una gestión participativa e incluyente del Territorio."	"El OCA analiza los conflictos ambientales abordando su complejidad con un enfoque amplio e integrador, desde la perspectiva de las relaciones ecosistema-cultural. Con base en una sistemática búsqueda de información secundaria, se identifican los actores, se caracterizan sus acciones en el tiempo y se espacializan los elementos que convergen en el Territorio; cuyas múltiples		<p>Espacializa los conflictos a partir de las siguientes categorías básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Petróleo -Hidroeléctrica -Oro -Carbón -Turismo -Puerto -Biomasa -Gestión del agua <p>A partir de las categorías anteriores se pueden hacer consultas que filtren la información por departamento y por municipio</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Petróleo: café morado -Hidroeléctrica: morado -Oro: amarillo -Carbón: negro -Turismo: verde claro -Puerto: gris -Biomasa: verde azul claro 	<p>Usa puntos para ubicar CSA. Los puntos tienen colores para distinguir las tipologías de CSA:</p> <p>Al ingresar a cada caso, el usuario puede hacer zoom a la zona en conflicto y su contexto espacial. En algunos casos la zona en conflicto es un polígono que</p>	<p>Al hacer clic en el punto de interés o al ubicarlo a partir de los filtros dispuestos, el usuario puede acceder a la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Descripción general de población afectada -Sector o actividad económica -Bioma afectado -Ecosistema afectado -Detalles del proyecto -Información sobre los actores -Impactos 	<p>Análisis complejo que incluye actores comunitarios e institucionales que intervienen en los conflictos</p>	<p>"La metodología de investigación del OCA parte de una revisión sistemática de información secundaria sobre los conflictos ambientales en Colombia, en la que se tienen en cuenta tres tipos de fuentes; cuyo uso o no dependerá de su disponibilidad, por lo que los casos están siempre abiertos a futuras retroalimentaciones. En 1° lugar, fuentes de prensa que incluyen medios nacionales, regionales, alternativos, así como fotografías, audios y videos; las cuales permiten caracterizar los actores, los conflictos y las principales variables que explican su aparición. En 2° lugar, están las</p>

TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO(S)	DESCRIPCIÓN GENERAL	DEFINICIÓN DE CONFLICTO	CATEGORÍAS USADAS PARA LA ESPACIALIZACIÓN	CLAVES VISUALES	INFORMACIÓN ADICIONAL	ACTORES QUE INCLUYE EN SU ANÁLISIS	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN Y FUENTES USADAS
			lecturas explican el surgimiento de los conflictos."			trata de delimitar el alcance espacial del fenómeno. En otros casos se encuentran polígonos dispersos, El usuario puede pasar sobre dichos polígonos para identificar manifestaciones del conflicto en localizaciones específicas (por ejemplo, la ubicación de las plantaciones de pino en el Cauca que hacen parte del conflicto de Smurfit Kappa Cartón de Colombia)	ecosistémicos -Impactos socioeconómicos -Línea del tiempo con hitos más importantes en el desarrollo del conflicto		fuentes relacionadas con la normatividad, para lo cual se recurre a jurisprudencia (sentencias, autos, etc.), normas, reglamentaciones (leyes, decretos, resoluciones, autos, etc.), así como informes de los entes de control (Ministerio Público y Contraloría General de la República); en aras de identificar el marco institucional que dinamiza el surgimiento del conflicto. Por último, los informes, libros, tesis y papers relacionados con los casos abordados."

<p>Convive-Visor</p>	<p>Agencia Nacional de Hidrocarburos</p>	<p>"Genera herramientas para la prevención y atención de los conflictos sociales con el interés de transformar las relaciones conflictivas a través del diálogo, la participación y la inclusión social.</p> <p>Proporciona protocolos de actuación institucional. Gestiona alertas tempranas. Atiende situaciones de crisis. Articula al Gobierno Nacional en el marco de las necesidades</p>	<p>Sistema de información para la gestión de las alertas tempranas y vías de hecho y el seguimiento a los acuerdos. Hace parte de la "estrategia territorial para la gestión equitativa y sostenible del sector hidrocarburos".</p>		<p>Alertas tempranas Vías de hecho Acciones demostrativas Acompañamientos Instalación del diálogo Seguimiento del diálogo Fortalecimiento de actores para el diálogo Análisis de condiciones para el diálogo Comunidades por fuera de resguardo Bloques de la ANH (área en exploración, área disponible, área en producción, TEA, área reservada)</p>	<p>El visor muestra un mapa de Colombia con división político administrativa al que se le suma información desde el desplegable "visor". Desde allí se pueden hacer las siguientes consultas:</p> <p>CONVIVE: Estrellas amarillas: alertas tempranas Marcadores naranja: vías de hecho LIDERA: Estrellas moradas: acompañamientos AVANZA: Puntos naranja: instalación del diálogo Puntos azules: seguimiento del</p>	<p>Al hacer clic en cada marcador se despliega un cuadro de texto con las siguientes categorías: -Departamento -Municipio -Fecha de inicio (del evento) -Fecha de vencimiento (del evento) -Motivación(es): laboral, bienes y servicios, tierras, inversión social, ambiental, otros. -Actores -Veredas -Vía pública (si/no) -Vía privada (si/no) -Toma de instalaciones (si/no) -Tipo de crisis</p>	<p>Parte de la identificación de los actores que generarán la alerta temprana y la vía de hecho (generalmente actores de la sociedad civil). Menciona a los operadores que estarían inmersos en las situaciones descritas</p>	
----------------------	--	--	---	--	---	---	--	---	--



TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO(S)	DESCRIPCIÓN GENERAL	DEFINICIÓN DE CONFLICTO	CATEGORÍAS USADAS PARA LA ESPACIALIZACIÓN	CLAVES VISUALES	INFORMACIÓN ADICIONAL	ACTORES QUE INCLUYE EN SU ANÁLISIS	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN Y FUENTES USADAS
		del Programa."				<p>diálogo</p> <p>Puntos verdes: fortalecimiento de actores para el diálogo</p> <p>Puntos morados: análisis de condiciones para el diálogo</p> <p>Adicionalmente tiene círculos verdes que encierran cierto número de experiencias de acciones demostrativas como respuestas generadas en el contexto de las situaciones de conflicto. Al hacer clic en el círculo verde se despliega un cuadro con la información de cada acción, la</p>	<p>-Tiempo de duración</p> <p>-Documento (anexos)</p> <p>-Operadora</p>		

TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO(S)	DESCRIPCIÓN GENERAL	DEFINICIÓN DE CONFLICTO	CATEGORÍAS USADAS PARA LA ESPACIALIZACIÓN	CLAVES VISUALES	INFORMACIÓN ADICIONAL	ACTORES QUE INCLUYE EN SU ANÁLISIS	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN Y FUENTES USADAS
						<p>cual se localiza con un punto rojo en el área de influencia del círculo verde asociado. Igualmente en puntos negros se ubican Comunidades por fuera de resguardo</p> <p>Por último se encuentran los Bloques de la ANH en polígonos de colores, así: Área en exploración: rojo Área disponible: azul Área en producción: verde TEA (?): morado Área reservada: naranja</p>			

TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO(S)	DESCRIPCIÓN GENERAL	DEFINICIÓN DE CONFLICTO	CATEGORÍAS USADAS PARA LA ESPACIALIZACIÓN	CLAVES VISUALES	INFORMACIÓN ADICIONAL	ACTORES QUE INCLUYE EN SU ANÁLISIS	MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN Y FUENTES USADAS
Mapa Digital de Conflictos de Uso, República de Colombia	Instituto Geográfico Agustín Codazzi	"El objetivo principal de la vocación es la determinación del uso más apropiado que puede soportar cada uno de los suelos del país, propendiendo por una producción sostenible y sin deterioro de los recursos naturales"	"Son dos niveles categóricos los tenidos en cuenta en el presente estudio; el primero corresponde a la vocación general de uso de la tierra y, el segundo, como subdivisión del primero, hace referencia a los usos principales recomendados."	Desencuentro entre la vocación principal y los usos dados al suelo	Tierras sin conflicto o usos adecuados, por subutilización, sobreutilización, usos inadecuados, conflictos mineros, en áreas pantanosas por utilización agropecuaria, en áreas urbanas y por la construcción de obras civiles, conflictos legales en áreas protegidas, en distritos de riego y por la incompatibilidad en usos marinos y costeros	Utiliza un semáforo en el cual los conflictos se señalan en rojo y las áreas sin conflicto en verde		No incluye actores sociales	"Una vez obtenidas las capas fundamentales de información que son la Oferta Ambiental y la Demanda Ambiental, se procede a generar del mapa de los Conflictos de Uso del Territorio Colombiano. De la confrontación y comparación de los diferentes mapas generados en el proyecto, resulta la definición de concordancia entre el uso actual y el uso potencial recomendado, o discrepancia por sub o sobreutilización de dichos recursos"

2.2. Proceso GEF-Páramos para la Vida

El Proyecto GEF-Páramos para la Vida incluye dentro de su objetivo principal el aporte a la transformación positiva de los CSA generados en el marco de la gestión integral de páramos. En ese sentido, el equipo de investigadoras e investigadores del Proyecto implementó un proceso de identificación, priorización y caracterización de CSA que tuvo como consideración la elaboración de cartografías como herramienta metodológica para entender las dinámicas de desencuentro entre territorialidades paramunas.

Este proceso se desarrolló en dos fases principales:

1. Consulta de información secundaria y fuentes de archivo. La consulta y revisión de repositorios de información y archivos de prensa permitió la identificación general de conflictos socioambientales a escala de complejo de páramos y de ventana de implementación (municipio). Esta identificación se sistematizó en una matriz con las siguientes categorías: localización (complejo, ventana, municipio), objeto en disputa, actores en disputa e historia.
2. Trabajo de campo. Con base en los insumos generados en el primer momento, se generaron acercamientos y diálogos con actores, tanto institucionales como comunitarios, de cada ventana de trabajo. Para ello se emplearon entrevistas semiestructuradas y ejercicios de cartografía participativa que permitieron, de un lado, profundizar en las percepciones de los actores sobre los CSA y, del otro, identificar los CSA más importantes en cada territorio según el punto de vista de los actores con los que se conversó. El proceso permitió acercarse a las posibles estrategias de transformación positiva de conflictos socioambientales a aplicar en cada zona de trabajo, en clave del fortalecimiento de capacidades, diálogo comunidades-autoridades ambientales, acciones relacionadas entre conservación y uso sostenible y, en general, la construcción de acuerdos para el manejo del territorio.

El desarrollo cartográfico se empleó en la segunda fase siguiendo un diseño metodológico como el que se evidencia en el siguiente esquema:



Figura 1. Esquema metodológico para la construcción de mapas sobre CSA en el marco del Proyecto GEF-Páramos para la Vida. Fuente: Rodríguez y García, 2023.

El ejercicio permitió construir cartografías multiactor en torno a los conflictos socioambientales presentes en las ventanas o zonas de trabajo del Proyecto GEF-Páramos para la Vida. Los mapas se elaboraron en papel calcante o sobre acetatos, usando stickers y marcadores para dibujos libres sobre el proceso narrativo planteado en Rodríguez y García (2023), presentado a continuación:

- A. Conforme grupos máximo de 10 personas e indique que deben seleccionar a un dibujante. Genere grupos homogéneos en términos de roles, edad o género. Las diferencias de estos grupos en torno al conflicto son importantes.
- B. Entregue el mapa de la zona a cada grupo y ponga sobre él un papel calcante o mantequilla.
- C. Permita a quienes asisten, que se ubiquen en el mapa. Cascos urbanos, ríos, vías y montañas altas, son elementos clave para propiciar esta ubicación.
- D. Inicie recordando el conflicto priorizado y pregunte, "¿dónde se localiza el conflicto? Permita que los y las asistentes discutan la localización y que el dibujante plasme sobre el papel lo que le indican. Relacione la ubicación del conflicto con elementos como áreas protegidas, zonas de cultivo, áreas de ecosistemas específicos, fuentes de agua, entre otros. Es posible que existan gradientes o zonas en donde se presenta de mayor o de menor forma el conflicto. Indague sobre la causa de esos cambios.
- E. Una vez ubicado el conflicto, pregunte por las actividades que se desarrollan en la zona y permítele al dibujante que las plasme sobre el papel.
- F. Pregunte quiénes se ubican en las zonas en conflicto. Cuestione acerca de las posiciones de esos actores en torno al conflicto (qué piensan del mismo, cómo han actuado). Registre en la matriz de caracterización de conflictos en campo.
- G. Pregunte sobre los impactos de ese conflicto en el territorio y en las comunidades. Permita que el dibujante ubique esas zonas y actores de mayor afectación.
- H. Cuestione a quienes asisten sobre la historia del desencuentro: ¿desde cuándo se empezó a presentar?, ¿a razón de qué?, ¿qué puede pasar si el conflicto no se gestiona para transformarlo positivamente?

- I. Use la matriz de caracterización de conflictos en campo para controlar las preguntas que dinamizan el dibujo. Recuerde que una parte de la información se sistematiza sobre el papel calcante (mapa) y la otra en la matriz señalada.
- J. Si se hacen dos o más grupos para desarrollar la actividad, socialice los resultados tratando de poner los papeles mantequilla, uno sobre otro, identificando coincidencias, diferencias y complementariedades entre percepciones del conflicto.

En el desarrollo del ejercicio es necesario flexibilizar el diálogo de manera que sea posible graficar y sistematizar las líneas discursivas emergentes, si bien el ejercicio comprende la “homogenización” o agrupación de los actores, esto no es indicador de que mantengan una sola postura frente al conflicto, así que el diálogo abierto será la primera herramienta de análisis para comprender las diferentes dimensiones de los conflictos socioambientales destacados por los actores.



Ejercicio de cartografía de CSA en el municipio de Gámeza, Boyacá. Fotografía: Camilo Rodríguez, agosto de 2023



Ejercicio de cartografía de CSA en el municipio de Rioblanco, Tolima. Fotografía: Camilo Rodríguez, noviembre de 2023



Ejercicio de cartografía de CSA en el municipio de Vetás, Santander. Fotografía: Camilo Rodríguez, noviembre de 2023

Teniendo en cuenta la importancia de la delimitación en el marco de los desencuentros en alta montaña, el equipo de investigadoras e investigadores del Instituto realizó un ejercicio específico con el equipo del Minambiente encargado del proceso, buscando identificar rasgos del conflicto desde dicho equipo así como alternativas de transformación del conflicto en el contexto señalado por los tribunales para la delimitación del Complejo de Páramos Jurisdicciones Santurbán-Berlín, Pisba y Cruz Verde-Sumapaz.

El ejercicio con el equipo del Minambiente requirió de un ajuste metodológico que facilitara la conversación y el dibujo de las geografías en conflicto, así como del análisis para su transformación. La siguiente fue la secuencia para avanzar en el desarrollo de los temas propuestos (Rodríguez et.al., 2023):

- A. Dividir el equipo por complejos de páramo.
- B. Pedirle a los y las participantes que se ubiquen en el mapa usando la relación visual entre el área de referencia y los límites municipales.
- C. Cada equipo debe tener un-a dibujante y un-a relator-a
- D. Pedir a los participantes de las mesas que definan sus convenciones a medida que se responden las preguntas orientadoras¹.
- E. El mapa se generará a partir de preguntas guía que serán respondidas en narración y en dibujo en el acetato dispuesto sobre el mapa que se asignará a cada grupo. Se proponen las siguientes preguntas:
 - ¿Qué actividades (socialización y encuentro comunitario, producción, extracción, conservación, etc) se desarrollan dentro del área de referencia del páramo?
 - Sobre esas actividades, ¿qué alternativas se podrían llegar a proponer? Contemplar acciones de reconversión, restauración, sustitución, PSA, gestores comunitarios de páramo y otras que consideren quienes asistan al espacio.
 - ¿Cuáles son las zonas/municipios en donde se siente mayor resistencia al diálogo en torno a la delimitación?
 - ¿Cuáles son los principales puntos de discrepancia? ¿Cuáles son las causas de estas discrepancias?
 - ¿Qué actores están en esas zonas?
 - De manera adicional, ¿qué actores incluiría para la transformación de los desencuentros?
- F. Teniendo en cuenta los componentes y sus respectivos ejes de acción del proyecto GEF-Páramos para la vida ¿cuáles son sus recomendaciones para que desde allí se pueda aportar a la transformación de los CSA?

¹ Contar con las convenciones base del Instituto Humboldt como un recurso complementario (no principal).

Algunos elementos a tener en cuenta dentro de este proceso:

- El ejercicio cartográfico debe hacerse con los actores inmersos en el conflicto socioambiental buscando captar los rasgos geográficos de cada territorialidad, las percepciones y demás elementos clave para tejer futuras estrategias de transformación.
- La cartografía permite sobreponer territorialidades para buscar diferencias y coincidencias en el espacio.
- El mapa es un mediador en la discusión para transformar CSA y un catalizador del diálogo para identificar los intereses, percepciones, necesidades de distintos actores que, al encontrarse o des-encontrarse en la representación cartográfica-visual del otro, pueden impulsar acciones de transformación o el interés de dialogar para llegar a acuerdos sobre puntos concretos de las geografías locales.
- El mapa no es un medio que deba, necesariamente y en todos los casos, pasar a un lenguaje cartesiano (punto, línea, polígono) en un software SIG. El mapa se convierte así, en un dispositivo de encuentro, reconocimiento y discusión colectiva que aporta a la construcción de acuerdos para transformar realidades sociales.

3. Lineamientos para la elaboración de un atlas de conflictos socioambientales

La teoría y la experiencia compartidas hasta ahora proporcionan elementos clave para establecer pautas metodológicas que guíen la creación de un atlas de conflictos socioambientales. Estos lineamientos contienen fundamentos que incluyen objetivos, principios y recomendaciones sobre el proceso cartográfico, así como principios técnicos que, construidos en colaboración con diferentes actores, brindan herramientas que permita ordenar información para identificar conflictos socioambientales, mapearlos y, sobre todo, contribuir de manera positiva a la transformación de estos desacuerdos.

Valga mencionar que las recomendaciones expuestas deben ser puestas a prueba en marcos de trabajo piloto que atiendan a las escalas priorizadas para el ejercicio, buscando mejorar la propuesta de intervención.

3.1. Objetivos de un atlas de conflictos socioambientales

1. Generar un instrumento cartográfico que permita organizar la información de conflictos socioambientales a escala nacional, regional y local.
2. Propiciar el seguimiento espacial de los conflictos socioambientales a escala nacional, regional y local.

3. Generar una herramienta cartográfica que aporte a la transformación positiva de conflictos socioambientales mediante el reconocimiento de las territorialidades en disputa, así como las lógicas en torno al desencuentro.

3.2. Principios de trabajo

La construcción de un atlas de conflictos socioambientales debe soportarse sobre una serie de principios que guíen su implementación en el marco de las posibilidades del proceso cartográfico y, paralelamente, de los procesos de diálogo social. En ese orden de ideas y en consistencia con la propuesta conceptual se proponen los siguientes principios rectores:

1. El atlas permitirá **identificar patrones espaciales de la conflictividad socioambiental** nacional, regional y local, teniendo en cuenta elementos de ubicación y de contexto sociocultural en cada caso.
2. El atlas de conflictos socioambientales será una **herramienta que aporte a la transformación positiva** de los desencuentros en tanto permite identificar y reconocer las lógicas socioespaciales de las conflictividades.
3. El atlas debe ser una **herramienta-sistema abierto y en constante construcción**, que tenga la capacidad de recibir aportes y actualizaciones desde distintos actores, en línea con la dinámica propia de los conflictos socioambientales.
4. La construcción de mapas debe reunir a distintos actores, en ese sentido **el atlas será una construcción colectiva entre distintos actores** que tienen la información, pero también entre aquellos que hacen parte de los conflictos localizados.
5. **Participación y colaboración:** el atlas será una construcción colectiva entre distintos actores que tienen la información, pero también entre aquellos que conocen y reconocen los conflictos localizados. Incluir a todos los actores involucrados en los conflictos socioambientales, desde comunidades locales hasta entidades gubernamentales y organizaciones, permitirá asegurar una representación inclusiva de perspectivas y experiencias para el desescalamiento de los conflictos socioambientales..
6. **Enfoque multiescalar y multidimensional:** considerar los aspectos sociales, ambientales, económicos y culturales que rodean cada conflicto socioambiental, reconociendo su complejidad y sus implicaciones en diferentes niveles permitirá entender la incidencia territorial de los conflictos y sus elementos de gestión en escenarios nacionales, regionales y locales.
7. **Contextualización geográfica:** el atlas debe considerar la ubicación espacial de cada conflicto, reconociendo cómo la geografía y el entorno influyen en su desarrollo y manifestación del conflicto socioambiental.

8. **Interfaz de diálogo:** El atlas debe convertirse en una interfaz de discusión y trabajo entre actores que hacen parte de conflictividades socioambientales, en tanto las cartografías que contenga permitan generar diálogos para establecer estrategias de transformación positiva de desencuentros.
9. **Herramienta de apropiación social de conocimiento:** Como herramienta que aporte a la transformación positiva de CSA, el atlas debe ser una herramienta apropiada por las comunidades e instituciones que aporten procesos que permitan el entendimiento de su información y la lógica en la cual puede aportar a la transformación de realidades.
10. **Adaptabilidad y actualización:** Esta herramienta deberá ser una base de información abierta a cambios y actualizaciones constantes, ya que los conflictos socioambientales son dinámicos y pueden evolucionar con el tiempo.
11. **Perspectivas abiertas:** La construcción de un atlas y el ejercicio de mapeo de conflictividades deberá partir de valorar y respetar las distintas visiones y dimensiones de los conflictos socioambientales, así como las alternativas de transformación.
12. **Enfoque preventivo y transformador:** Este atlas no solo permitirá documentar los conflictos existentes, sino también trabajar hacia soluciones y estrategias que promuevan cambios positivos y prevengan el escalamiento de otros conflictos socioambientales.

3.3. Recomendaciones metodológicas

3.3.1. Sobre el proceso cartográfico

La producción cartográfica de un atlas de conflictos merece consideraciones operativas especiales. Teniendo en cuenta los elementos expuestos, es posible definir un proceso cartográfico pensado en dos puntos focales:

- Mapas de conflictos socioambientales como sistema abierto y dinámico que permite localizar, priorizar y hacer seguimiento al desarrollo de los desencuentros.
- Mapas de conflictos socioambientales como herramientas que aportan a la transformación positiva de conflictos socioambientales a partir del re-conocimiento de las perspectivas geográficas de los actores en tensión.

Esas necesidades cartográficas plantean un reto metodológico, pues no estaríamos hablando de un proceso convencional de construcción de mapas y visores geográficos, sino de un dispositivo que se adapte al carácter dinámico propio de los conflictos socioambientales y que, paralelamente, trate con rigor la información que se quiere espacializar. Sobre ese marco, el siguiente esquema plantea una hoja de ruta general que puede organizar el conjunto de pasos necesarios para construir los mapas que integrarán el atlas:



Como herramienta que debe ser abierta y dinámica, el proceso cartográfico se plantea de manera amplia y cíclica, entendiéndose como un proceso de diálogo y co-construcción para la definición de las geografías en conflicto. Esta perspectiva dialógica y cíclica del proceso cartográfico para la construcción del atlas de CSA tendrá una repercusión directa en las consideraciones 5 y 6 del presente apartado.

3.3.2. Sobre la escala

Uno de los aspectos más importantes a considerar para la construcción de un atlas de conflictos es el de la escala. Más allá de la relación numérica entre el terreno real y la representación cartográfica, la escala define lo que se ve, permite trazar relaciones espaciales y genera focos de atención temática que deben ser representados dada su importancia para el análisis requerido. En ese sentido, se recomienda una herramienta multiescalar que permita miradas relacionales, tal y como se ilustra en el siguiente cuadro:

Escala genérica	Descripción
Nacional	Escala 1:1'500.000. Mostraría dinámicas conflictivas a nivel supraregional buscando evidenciar relaciones espaciales de desencuentros que superan el marco regional y que están insertos en ecosistemas generales (páramos, bosques secos, selvas

Escala genérica	Descripción
	húmedas, costas, etc) y a la toma de decisiones de actores con incidencia nacional o inter-regional. Por ejemplo, el marco del conflicto socioambiental en torno a la delimitación de páramos o las relaciones entre conflicto armado y conflicto socioambiental.
Regional	Escala media 1:250.000-1:100.000. Conflictos socioambientales vinculados a marcos departamentales de acción y a secciones específicas de ecosistemas estratégicos (por ejemplo, un complejo de páramos en particular). También permitiría analizar fenómenos como la conflictividad socioambiental asociada a las geografías mineras del bajo cauca o a las dinámicas de deforestación del piedemonte amazónico.
Local	Escala media 1:25.000 o más detalladas. Conflictos socioambientales tratados al mejor detalle o anclados a escalas municipales o veredales. Permite enfatizar en el análisis de un proceso o espacio particular dentro de un conflicto a escala regional o nacional (por ejemplo, analizar el desencuentro entre campesinos e indígenas en un sector específico del altiplano nariñense). Igualmente, permite visualizar conflictos específicos pertenecientes a tipologías de conflicto general, como por ejemplo un conflicto de un acueducto comunitario en el marco de los desencuentros en torno al uso del agua.

3.3.3. Sobre la organización de la información

Durante el proceso de espacializar cualquier fenómeno es fundamental considerar la forma cómo se organiza la información, pues de ella depende que hayan ejercicios estructurados y rigurosos de acopio de información, y que el mapa contenga los elementos que se quieren representar.

Desde los ejercicios de cartografía de conflictos socioambientales adelantados por el Instituto Humboldt en el marco del Proyecto GEF-Páramos para la Vida, se ha propuesto un modelo de estructura de información que permite avanzar en la consolidación de bases de datos que pueden ser, posteriormente, especializadas o puestas en conocimiento de distintos actores interesados en dichos datos. A partir de dicho avance se presenta una propuesta de organización de información que trabaja sobre los siguientes principios:

- La base de datos debe contener información alfanumérica.

- La asociación con ubicaciones concretas es fundamental para que las variables consideradas puedan ser especializadas.
- Esas ubicaciones concretas pueden ser coordenadas X, Y y Z, o pueden ser ubicaciones referidas a divisiones político-administrativas puntuales: vereda, resguardo, municipio, departamento.
- La división político-administrativa debe tener una lógica multiescalar, es decir, si incluyo un dato a nivel de vereda, dicho dato también debe relacionarse en los niveles de municipio y departamento. Esto permitirá agregar o agrupar información a distintas escalas.
- Cada dato debe tener un proceso de curaduría que incluya la verificación de las variables desde el punto de vista técnico del análisis del conflicto, y la verificación de la calidad de la información desde el punto de vista de la gestión de los datos.
- Los campos sobre los cuales se estructura la base de datos debe corresponder con la definición conceptual de CSA que se acuerde para manejar el atlas.
- La base debe tener un diccionario en donde se defina cada categoría y cada variable, un instructivo de llenado y un espacio para el metadato en donde, mínimamente, se incluya la fuente y la metodología de consulta.

Sobre los elementos anteriores, se recomienda una base de datos estructurada con los siguientes campos de información:

Variable	Definición
ID Conflicto	Identificador único. Es un consecutivo alfanumérico que identifica cada uno de los CSA registrados.
Nombre del CSA (enunciación)	Nombre del desencuentro identificado
Latitud	Ubicación geográfica del CSA en latitud. Es un campo opcional cuando se requiere georreferenciación
Longitud	Ubicación geográfica del CSA en longitud. Es un campo opcional cuando se requiere georreferenciación
Vereda	Nombre de la vereda donde se desarrolla el CSA
Resguardo	Nombre del resguardo donde se desarrolla el CSA
Municipio	Nombre del municipio donde se desarrolla el CSA

Variable	Definición
Departamento	Nombre del departamento donde se desarrolla el CSA
Descripción	Características generales del CSA identificado. Resumen del CSA identificado.
Causa o detonante	Descripción general del evento que generó el escenario de conflicto
Objeto en disputa	Elemento del ecosistema, de la biodiversidad o del espacio físico que se convierte en el principal punto de desencuentro
Actores	Nombre de los actores involucrados en el desencuentro
Impacto en el ecosistema	Consecuencia real o potencial del CSA en el ecosistema.
Impacto social	Consecuencia real o potencial del CSA en los grupos sociales presentes en la zona y en aquellos inmersos en el conflicto.
Hitos históricos	Momentos más importantes del desarrollo del conflicto
Nivel de importancia para la intervención	Semáforo: rojo (alta prioridad de intervención en el plazo inmediato), naranja (prioridad de intervención en el mediano plazo), verde (prioridad de intervención en el plazo lejano). Los niveles de importancia deben otorgarse con los actores con los que se dialogue en el marco de la construcción del atlas.
Persona que diligencia el campo	Nombre de la persona que diligencia la información que describe el conflicto
Fecha de diligenciamiento	Fecha de diligenciamiento de la información que describe el conflicto
Fuente(s) de la información	Origen del cual provienen los datos del CSA. Indicar si la fuente es primaria o secundaria

3.3.4. Sobre el lenguaje de representación

La cartografía vectorial trabaja con base en tres figuras básicas: punto, línea y polígono. Cualquier mapa cuenta con esas tres formas de representación para mostrar los atributos y variables que se quieren espacializar. El uso de dichas figuras depende de qué se quiere dibujar y cómo se quiere

representar. A continuación se presentan las recomendaciones para manejarlas en las cartografías que integrarán el atlas de conflictos socioambientales:

Método de representación	Tipo de variable	Escala
Punto	Locaciones fijas, zonas en disputa o localización de detonantes. Se usa para identificar locaciones precisas y exactas en los ejes X, Y y Z.	Énfasis nacional y regional
Polígono	En la escala nacional (menor detalle) obedecen a generalizaciones cartográficas sobre áreas en disputa o sectores señalados por su alta conflictividad (alta densidad de puntos). En la escala local se relaciona con las áreas en disputa por distintos actores sociales, como por ejemplo: coberturas boscosas, cuencas aferentes de acueductos comunitarios, títulos mineros, predios, espacios de uso ritual (lagunas, cerros, etc). Dentro de esta categoría se encuentran, también, los polígonos que dibujen los actores en el marco del proceso de construcción cartográfica de CSA locales.	Énfasis nacional (generalización cartográfica) y local

3.3.5. Sobre las redes de conocimiento necesarias para la producción del atlas

La idea de un atlas de conflictos socioambientales se soporta en una red de conocimiento que permita poner a disposición la información requerida para estructurar las bases de datos que se quieren espacializar.

Como se planteó en el diagrama cíclico del proceso cartográfico, la propuesta de hoja de ruta de atlas de CSA opera bajo escenarios dialógicos y de interlocución constante con actores y con iniciativas similares que deben configurar una red de conocimiento que soporte la construcción y retroalimentación del atlas y de las cartografías que contiene. En ese sentido, se propone un enfoque de investigación colaborativa (Moral Ituarte et.al., 2020), a través del cual se pueda tejer la red de actores y de información necesaria para dar cumplimiento a los objetivos del atlas. Bajo este enfoque, cada actividad descrita en el ciclo del progreso cartográfico debe estar integrada por espacios dialógicos y de articulación teniendo en cuenta:

- Debe darse una identificación rigurosa de actores sociales y de fuentes de información sobre la cual se inicie el tejido de la red.
- La información a integrar debe pasar por la curaduría de datos señalada anteriormente.
- Los actores a priorizar deben cumplir con los siguientes criterios:
 - Actores inmersos en el conflicto.
 - Actores que pueden ser claves para aportar a la transformación positiva del conflicto.
 - Actores interesados en participar del proceso.
 - Actores con representatividad institucional y comunitaria, bien sea por su rol en el entramado social o por su historia en el proceso del conflicto.
- Adicionalmente, es fundamental vincular a las instituciones educativas que tengan trabajo en temas de conflictos socioambientales y en el desarrollo de metodologías de diálogo y acuerdo social.
- El atlas debe propiciar la generación de semilleros de investigación vinculados a universidades, colegios y organizaciones de base comunitaria, que permitan la retroalimentación de la herramienta desde las mismas regiones.
- El tejido de la red debe estar fundamentado en dos ideas:
 - Conocer y retroalimentar el contenido del atlas.
 - Identificar y acordar acciones que permitan transformar positivamente los conflictos socioambientales identificados en las cartografías del atlas.
- Como escala intermedia, puede ser recomendable iniciar el tejido por la escala regional. Allí se pueden articular repositorios y actores locales, permitiendo el tránsito hacia la escala nacional.

La incorporación de actores y de repositorios de información a la red que soporta el atlas, debe darse a partir de acuerdos formales de manejo y uso de la información en donde quede establecido, por ejemplo, los derechos de autor de la información y el tipo de datos que pueden mostrarse públicamente

3.3.6. Sobre el proceso de difusión y apropiación social del conocimiento contenido en el atlas

Teniendo en cuenta los objetivos, principios y acciones sobre los cuales se estructura el atlas de CSA, su publicación debe tener unas características especiales encaminadas a generar procesos de apropiación, reflexión y análisis de la información especializada. Adicionalmente y si se tiene en cuenta marcos regionales como el Acuerdo de Escazú, la información del atlas debe estar disponible para los distintos grupos sociales que la puedan llegar a requerir, es decir, debe pensarse como una herramienta que tenga la capacidad de adaptarse a varios formatos y a diversas

tipologías de espacios de socialización. A continuación se presentan algunas recomendaciones en ese sentido:

- El atlas debe tener una salida virtual en el repositorio institucional del Minambiente, y una salida impresa que pueda ser trabajada especialmente en zonas con difícil acceso a Internet.
- Tanto la versión virtual como la versión impresa deben ser debidamente socializadas, especialmente con los actores que priorizan en el momento 1 del proceso cartográfico. Algunos elementos a tener en cuenta para esta socialización:
 - Aclarar el concepto de CSA usado y la necesidad de identificar medidas para su transformación positiva.
 - En la misma línea, se debe propiciar la reflexión sobre las posibilidades tanto del atlas como de la cartografía de CSA como mediaciones gráficas que permiten el diálogo, el encuentro, el reconocimiento y la concertación de medidas para la transformación positiva de los desencuentros.
 - En casos especiales donde se priorice la necesidad de avanzar en la transformación de CSA, la socialización debe concluir con un plan de trabajo que permita:
 - Analizar las cartografías del Atlas.
 - Ajustar las cartografías de los casos específicos tratados a partir de un taller de cartografía participativa con los actores identificados.
 - Identificar coincidencias y desencuentros en los mapas realizados.
 - Discutir alternativas sobre los desencuentros, partiendo de potenciar los puntos en donde hay coincidencias.
 - Generar un plan de acción para la transformación positiva de CSA a partir de los puntos discutidos y acordados.
- El atlas debe ser trabajado como una herramienta que propicie la reflexión colectiva sobre la situación de los CSA y sus posibilidades de transformación. En ese sentido, se deben impulsar escenarios de diálogo nacional, regional y local entre los actores que hagan parte de las conflictividades espacializadas o, en su defecto, de aquellas que se prioricen para su tratabilidad. Algunas preguntas que pueden enmarcar esos espacios de conversación son las siguientes:
 - ¿Ese o esos son los CSA presentes en la zona?, ¿qué otro CSA podría identificarse?
 - ¿Qué actores hacen parte de ese proceso de desencuentro?
 - ¿Qué factores de contexto potencian el conflicto?
 - ¿Qué puntos de coincidencia pueden tener los actores en conflicto?
 - ¿Qué acciones pueden desarrollarse para transformar positivamente los CSA de la zona?

- ¿Cuáles actores deben vincularse para transformar positivamente los CSA de la zona?
- Las actividades de difusión del atlas deben vincular a distintos grupos de población teniendo en cuenta género, grupo, edad y afiliación cultural. Entre más visiones puedan encontrarse en el diálogo sobre las cartografías, mejor será el aporte para identificar acciones que permitan transformar positivamente los conflictos.

4. Conclusiones

El documento que se pone a disposición del lector contiene una serie de recomendaciones metodológicas y operativas para la elaboración de un atlas de conflictos socioambientales que parte de tres fuentes fundamentales:

1. Discusiones analíticas del equipo de investigadoras e investigadores del Instituto Humboldt en torno a experiencias de caracterización y espacialización de conflictos socioambientales.
2. Análisis de experiencias externas al Instituto relacionadas con visores geográficos sobre conflictos socioambientales.
3. La experiencia de espacialización de CSA adelantada en el marco del proyecto GEF-Páramos para la Vida.

A partir de dichos referentes, se da fuerza a la necesidad de analizar geográficamente los conflictos socioambientales y se establece una hoja de ruta que incluye lineamientos metodológicos para guiar la construcción del atlas de CSA.

Los resultados del ejercicio analítico y propositivo permiten sustentar la idea de que un atlas de CSA debe aportar tanto al seguimiento de las dinámicas conflictivas, como a la transformación positiva de dichos desencuentros. Así, se propone un método para construir un dispositivo cartográfico que responda a la dinámica propia de los conflictos y que, por ende, sea construido de manera abierta y dialógica. El atlas es una herramienta que debe ser trabajada desde una red de intercambio de información que funcione buscando la apropiación social del conocimiento en torno a los conflictos como estrategia que aporta a su transformación.

La construcción de un atlas de CSA es una ventaja y a la vez un desafío para comprender cómo articular la investigación con una herramienta geográfica y su aplicabilidad para procesos de transformación positiva de CSA. El atlas deberá proveer información comparativa del contenido, diseño e implementación tanto de los CSA como de las acciones de transformación de conflictos

que sean aplicables a contextos diversos de conflictividad socioambiental, de tal suerte que pueda convertirse en una estrategia de monitoreo cualitativa y cuantitativa.

Los CSA son dinámicos, por lo cual mapear sus transformaciones temporales y situacionales constituye en un reto. De ahí que sea un desafío de esta herramienta evidenciar los elementos que potencialmente conlleven a transformar las conflictividades empleando índices de aplicabilidad viables y de análisis en períodos razonables, así como análisis comparativos que permitan examinarlos y adaptarlos al contexto. También se deberán definir metodologías de codificación empleando tipologías, categorías e indicadores tanto de los CSA como de su transformación.

Realizar un ejercicio de mapeo de acuerdo a los principios establecidos en esta hoja de ruta implica investigar y reconocer la historia del CSA para evitar la recurrencia. Construir un atlas de conflictos socioambientales es más que la suma de sus partes, si las disposiciones consignadas en esta hoja de ruta se hilvanan, podríamos aportar elementos prospectivos en la definición de acciones de transformación positiva de CSA.

Los conflictos socioambientales y sus estrategias de transformación positiva pueden generar múltiples acuerdos fallidos. Los hallazgos mapeados podrían indicar la carencia de condiciones necesarias para estrategias de transformación positiva exitosas. Dicho esto, los actores sociales en las conversaciones deben buscar una cantidad razonable de objetivos generales que respondan a los problemas estructurales subyacentes para motivar a los actores a su transformación, buscando las soluciones más diversas de los problemas desde diferentes ángulos, a través de diferentes ámbitos e instituciones políticas.

Los procesos de gestión de conflictos socioambientales son a menudo, interdependientes a otros tipos de conflictividades territoriales, de tal manera que la aplicación de una estrategia de transformación permite la aplicación de otras estrategias de gestión de conflictividades que no necesariamente son CSA.

Si bien tanto la hoja de ruta expuesta como sus respectivos lineamientos metodológicos deben ser puestos en práctica a partir de pilotos para comprobar-mejorar su operatividad, se vislumbran algunos retos, a saber:

- A. Tiempo y recursos requeridos para generar cartografías dinámicas (espacio-temporalmente) y participativas de los CSA priorizados.
- B. Despliegue operativo del ejercicio dialógico requerido para que el atlas sea una herramienta apropiada socialmente y que aporte a la transformación positiva de CSA.
- C. Actualizar la información del atlas con el tiempo que se requiere para su transformación.

- D. Mejorar las capacidades de análisis geográfico entre comunidades, academia e integrantes de instituciones para que el atlas sea utilizado de manera pertinente en el seguimiento, evaluación y transformación positiva de CSA.

Pese a las consideraciones anteriores, es socialmente pertinente y metodológicamente tentador apostar por un atlas que funcione como sistema-social-abierto en el que confluyen distintos actores para reflexionar y buscar alternativas de transformación positiva a los CSA. Resulta un reto necesario llevar la organización, acopio y visualización de información socioespacial a un siguiente nivel para convertirlos en dispositivos de transformación de realidades que funcionan a partir de la co-construcción de conocimientos.

Bibliografía

Barrera Lobatón, S. 2009. "Reflexiones sobre Sistemas de Información Geográfica Participativos (sigp) y cartografía social". En: Cuadernos de Geografía. No.18-2009. Pp.9-23

Duval, V.; Ybarra Alcaráz, G.; Casado, A.; Berón de la Puente, F. 2019. "El Juego de la Carta Topográfica: un recurso didáctico para la enseñanza de la cartografía desde la Geografía". En: *Revista Geográfica Digital*. Vol. 16, N° 31, Pp. 46-54. Recurso virtual disponible en: <https://dx.doi.org/10.30972/geo.16313599>.

Harley, J. B. 2005. *La nueva naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*. Fondo de Cultura Económica. México D.F.

Herrera Ángel, M. (2014). *Ordenar para controlar: Ordenamiento espacial y control político en las Llanuras del Caribe y en los Andes Centrales neogranadinos, siglo (3.ª ed.)*. Recurso virtual disponible en: <http://www.jstor.org/stable/10.7440/j.ctt18j8z9p>

Lois, C. y Hollman, V. (eds). 2013. *Geografía y cultura visual Los usos de las imágenes en las reflexiones sobre el espacio*. Prohistoria Ediciones y Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina.

Montañez Gómez, G. (2001). "Razón y pasión del espacio y el territorio". En: Montañez Gómez, G.; Carrizosa Umaña, J.; Suárez Fernández, N.; Delgado Mahecha, O.; Arturo Lucio, J. (eds). *Espacio y territorios: razón, pasión e imaginarios*. Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Bogotá D.C. Pp. 15-32.

Moral Ituarte, L. del; Laconi, C.; Pedregal, B. 2020. "Mapping environmental justice at a regional scale: the collaborative digital map of water conflicts in Andalusia". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 85, 2867, 1–35. Recurso virtual disponible en: <https://doi.org/10.21138/bage.2867>

Risler, J. y Ares, P. 2013. *Manual de mapeo colectivo: recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa*. Tinta Limón. 1a ed. Buenos Aires, Argentina.

Rodríguez, C. y García, M. 2023. *Herramientas metodológicas para la identificación y priorización de Conflictos Socioambientales en Fase de Lectura Compartida de Territorio*. Documento de trabajo. Instituto Humboldt. Agosto de 2023.

Rodríguez, C; Buitrago, D.; Hoyos, N.; Lizarazo, S.; Rojas, D. 2023. *Metodología mapeo de conflictos socio ambientales en torno a la delimitación de los páramos*. Documento de trabajo. Instituto Humboldt. Octubre de 2023.

Ungar, P y Morales, D. (2021). "Conflictos socioambientales: aportes para su caracterización y transformación en el marco de las transiciones socioecológicas hacia la sostenibilidad". En Chaves, M.E., Santamaría, M., Hernández-Manrique, O. L. y G. Corzo (Eds). *Conceptos y herramientas para transitar hacia la sostenibilidad. Avances a 2020*. Bogotá D.C.: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Vaughan, L. 2018. *Mapping Society: The Spatial Dimensions of Social Cartography*. London, UCL Press.