



**CORANTIOQUIA**

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL  
DEL CENTRO DE ANTIOQUIA



# **Ciénagas de la Región Panzenú**

## **Contrato 2018 de 1999**

### **Informe Final, Resumen**

**Medellín, mayo 5 de 2000**

Ciénagas de la Región Panzenú  
Contrato 2018 de 1999

© Corantioquia, <http://www.corantioquia.gov.co/>  
Neotrópicos, <http://www.neotropicos.org/>  
Medellín, mayo 5 de 2000

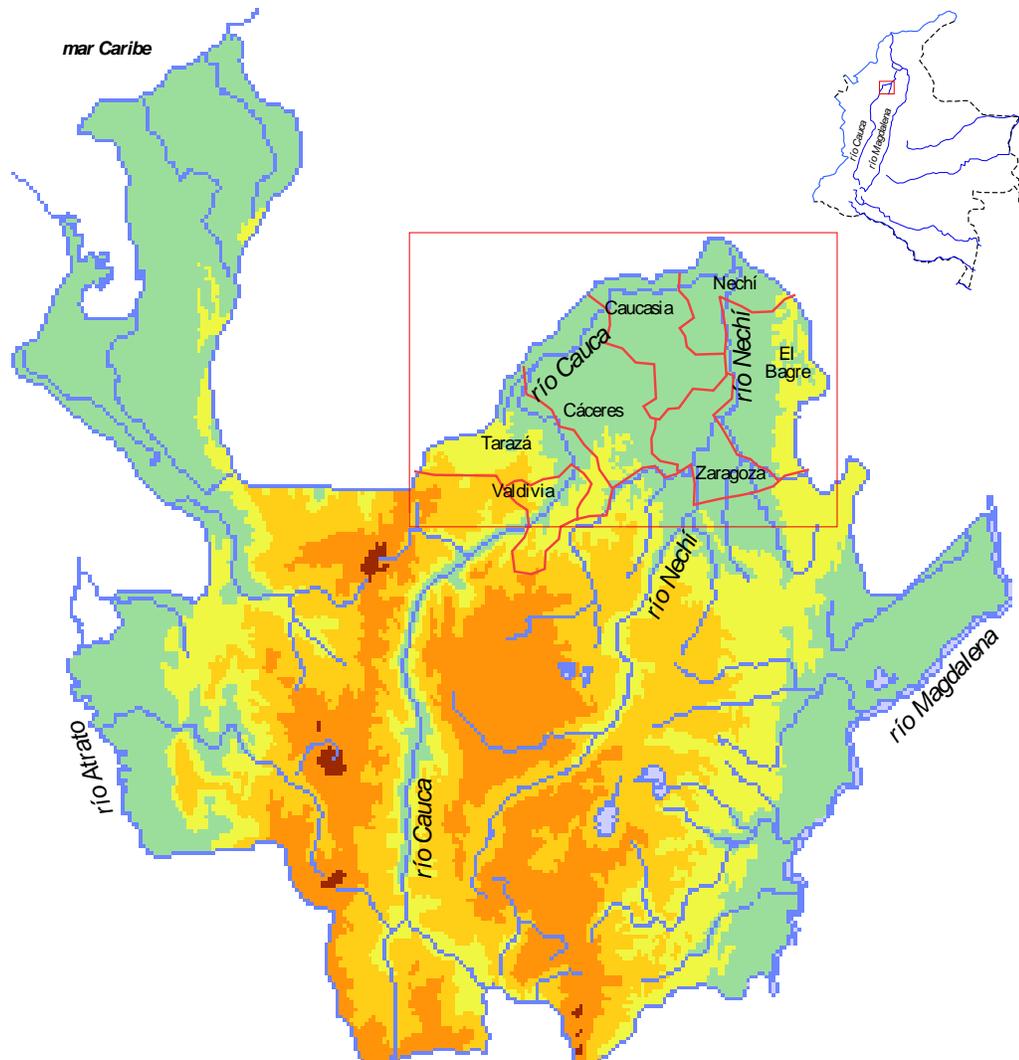
## 1 Antecedentes y justificación

La región Panzenú es una de las siete regiones en las cuales se encuentra sectorizado el territorio de jurisdicción de Corantioquia, en atención a criterios de funcionalidad administrativa y características biogeográficas; incluye los municipios de Cáceres, Caucasia, El Bagre, Nechí, Tarazá, Valdivia y Zaragoza (ver localización, en el mapa 1. e indicadores básicos de los municipios en la tabla 1.). Las características más sobresalientes de esta región son las altas pluviosidades (2.500 a 5.000 mm/año) y la existencia de un plano de inundación joven, angosto y muy dinámico formado por los ríos Man, Cauca y Caserí-Nechí, evidente por su carácter predominantemente furcado y por la gran cantidad de material de arrastre transportado.

Tabla 1. Región Panzenú de Corantioquia<sup>1</sup>

municipio	área km <sup>2</sup>	altitud m s.n.m.	t°C	lluvia anual mm	población					
					en 1973		en 1985		en 1993	
					urbana	rural	urbana	rural	urbana	rural
Cáceres	1.996	100	28	2.771	700	23.458	1.866	15.091	3.366	14.529
Caucasia	1.058	51	27	2.576	13.772	21.500	24.097	14.509	39.770	7.669
El Bagre	1.951	50	27	3.417			12.257	6.622	24.330	14.462
Nechí	925	20	26	4.969			4.534	6.096	6.474	2.989
Tarazá	1.578	50	27	3.133			5.636	7.896	8.211	11.276
Valdivia	551	150	22	3.993	2.508	10.723	2.674	9.559	2.976	7.903
Zaragoza	1.077	50	27	4.105	2.931	13.597	6.172	4.745	11.111	10.120
	9.136				19.911	69.278	57.236	64.518	96.238	68.948

1. Fuente: IGAC. 1996. Diccionario Geográfico de Colombia. Edición en CD-ROM. IGAC, Santafé de Bogotá



Mapa 1. Localización de la región Panzenú en el departamento de Antioquia

En esta planicie de ca. 580 km<sup>2</sup> se han formado una gran cantidad de sistemas cenagosos –cuerpos lagunares someros, conectados entre sí y con el canal principal de los ríos– que almacenan los caudales excedentes durante las crecientes, funcionan como trampas de sedimentos y de nutrientes y alojan gran cantidad de especies de flora y fauna terrestre y acuática que se han constituido en recursos valiosos para la población ribereña.

## 1.1 Tamaño e importancia de las planicies de la región Panzenú

La valoración económica de los sistemas cenagosos de la región Panzenú y de su aprovechamiento actual<sup>1</sup> no ha sido objeto de análisis hasta el presente. Sin embargo, a pesar de ser poco conspicuos comparados con los de otras regiones de la gran cuenca Magdalena-Cauca (v. gr., la Mojana o la Depresión Momposina), los sistemas panzenúes son importantes en términos del área ocupada (ca. 65 km<sup>2</sup> de un total de 580 km<sup>2</sup> estimados para la planicie) y de los volúmenes de agua almacenados (ca. 110 a 160 millones de metros cúbicos, ver tabla 2.)<sup>2</sup>, parámetros estos asociados con la productividad biológica y con la magnitud de los servicios ambientales provistos. Además de su menor tamaño, los sistemas cenagosos panzenúes se diferencian de los del bajo Magdalena por su menor elasticidad<sup>3</sup> como consecuencia de la menor anchura de la planicie y de las mayores pluviosidades. Estas diferencias fundamentales de magnitud y frecuencia de los pulsos deben reflejarse en la estructura de los biotopos de los sistemas cenagosos (hábitos predominantes, fitodiversidad, sincronía de eventos reproductivos, etc.) y en su productividad; esta particularidad limita la aplicación a la planicie Panzenú del escaso conocimiento que de los sistemas cenagosos en Colombia en general se tiene. Aunque hay diferencias intra-regionales (ver tabla 3.), el aprovechamiento actual de la planicie y de los sistemas cenagosos de la región Panzenú se basa fundamentalmente en la ganadería extensiva (predominante en las subregiones Man-Cauca y Cauca) y en la explotación aurífera de aluvión (predominante en las subregiones interfluvio Cauca-Nechí y Nechí), cuyas praxis son deletéreas y en contravía con las potencialidades sociales y ecológicas del sistema e insostenibles a largo plazo.

Tabla 2. Síntesis del inventario de ciénagas de la planicie aluvial de la región Panzenú<sup>1</sup>

río	ciénagas de la muestra					ciénagas IGAC		sistemas cenagosos <sup>2</sup>		
	playón	tapón	espejo	potreros	minería actual	área	número	área	volumen <sup>3</sup>	
									medio	máximo
Man-Cauca	340,5	192,9	115,0	112,3	0,0	653,4	51	1.413,9	24,9	34,1
Cauca	1.063,8	141,5	156,1	0,0	5,1	172,6	132	1.539,1	27,1	37,2
interfluvio Cauca-Nechí	80,1	31,5	42,2	0,0	4,8	275,9	31	434,5	7,6	10,5
Nechí	602,6	242,1	341,7	50,5	421,2	1.434,2	149	3.092,4	54,4	74,6
	2.087,1	607,9	654,9	162,8	431,1	2.536,2	363	6.479,9	114,0	156,4

1. áreas (en ha) tomadas de cartografía digitalizada de planchas IGAC, escala 1:25.000

2. las áreas de los sistemas cenagosos incluyen: espejos, tapón, playón, potreros y áreas mineras actuales para los sistemas de la muestra y los espejos en el caso de las ciénagas no evaluadas, puesto que esta información no se encuentra en la cartografía del IGAC

3. volúmenes expresados en  $1 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ , estimados con base en las profundidades medias y máximas inferidas de las ciénagas de la muestra

Es difícil precisar con base en la información disponible, el status de las ciénagas de la región Panzenú. En este estudio se evaluaron las características físicas, ecológicas y antrópicas de 37 sistemas cenagosos en los ríos Man, Cauca y Caserí-Nechí (ver mapa 2.). La muestra analizada no puede considerarse aleatoria; se evaluaron sólo las ciénagas más accesibles, cercanas al cauce principal y que no presentaban durante el período de estudio (enero a marzo, 2000) dificultades de orden público. Sin embargo, es posible inferir la situación global con base en los resultados de dicha muestra. En la tabla 3. se presenta la síntesis de la evaluación por problemáticas, se define la causa dominante del deterioro y se compara el total por causa con el área total de los espejos de agua.

1 De acuerdo con Barbier, E. B., M. Acreman y D. Knowler. 1997. Economic valuation of wetlands: a guide for policy makers and planners. Ramsar Convention Bureau (Gland, Switzerland) [http://www.ramsar.org/lib\\_val\\_e\\_index.htm](http://www.ramsar.org/lib_val_e_index.htm), esta valoración consiste en la cuantificación del valor económico de los componentes de los humedales (pesca, madera, leña y otros productos forestales, vida silvestre, suelo agrícola y pastizales naturales, agua para consumo doméstico y agrícola, transporte y combustibles de turberas), de sus funciones (control de inundaciones, protección contra tormentas, recargue de reservorios de agua freática, retención de nutrientes, de sedimentos y de contaminantes, evaporación y mesoclima, preservación de restos arqueológicos) y de sus atributos (diversidad biológica y patrimonio cultural). Este trabajo sintetiza las varias metodologías empleadas para valoración económica, presenta varios estudios de casos y recomendaciones para diseño de políticas y programas de conservación y aprovechamiento. Los resultados de los estudios de casos varían ampliamente y no pueden simplemente extrapolarse a la región Panzenú en atención a las diferencias geográficas, ecológicas y culturales; pero por otra parte, enfatizan la importancia de las planicies aluviales y la necesidad de su valoración para el análisis de alternativas de aprovechamiento.

2 En la planicie de la margen derecha del Nechí se encuentran muchas otras ciénagas (v. gr., La Llana, Del Neque, La Solita, Los Piojos, Corrales) no incluidas en la muestra ni en la cartografía del IGAC que pueden ampliar sensiblemente estas cifras.

3 Diferencia media neta entre las áreas ocupadas por los espejos de agua en las fases de inundación (potamofase) y estiaje (limnofase). Una mayor elasticidad equivale a una mayor producción terrestre en los playones (aunque las tasas de productividad pueden ser menores) y consecuentemente a una mayor producción de detritivos (muchas de las especies de interés pesquero en la cuenca Magdalena-Cauca) en la potamofase subsiguiente. Estas relaciones son hipotéticas y no hay suficientes datos para evaluarlas.

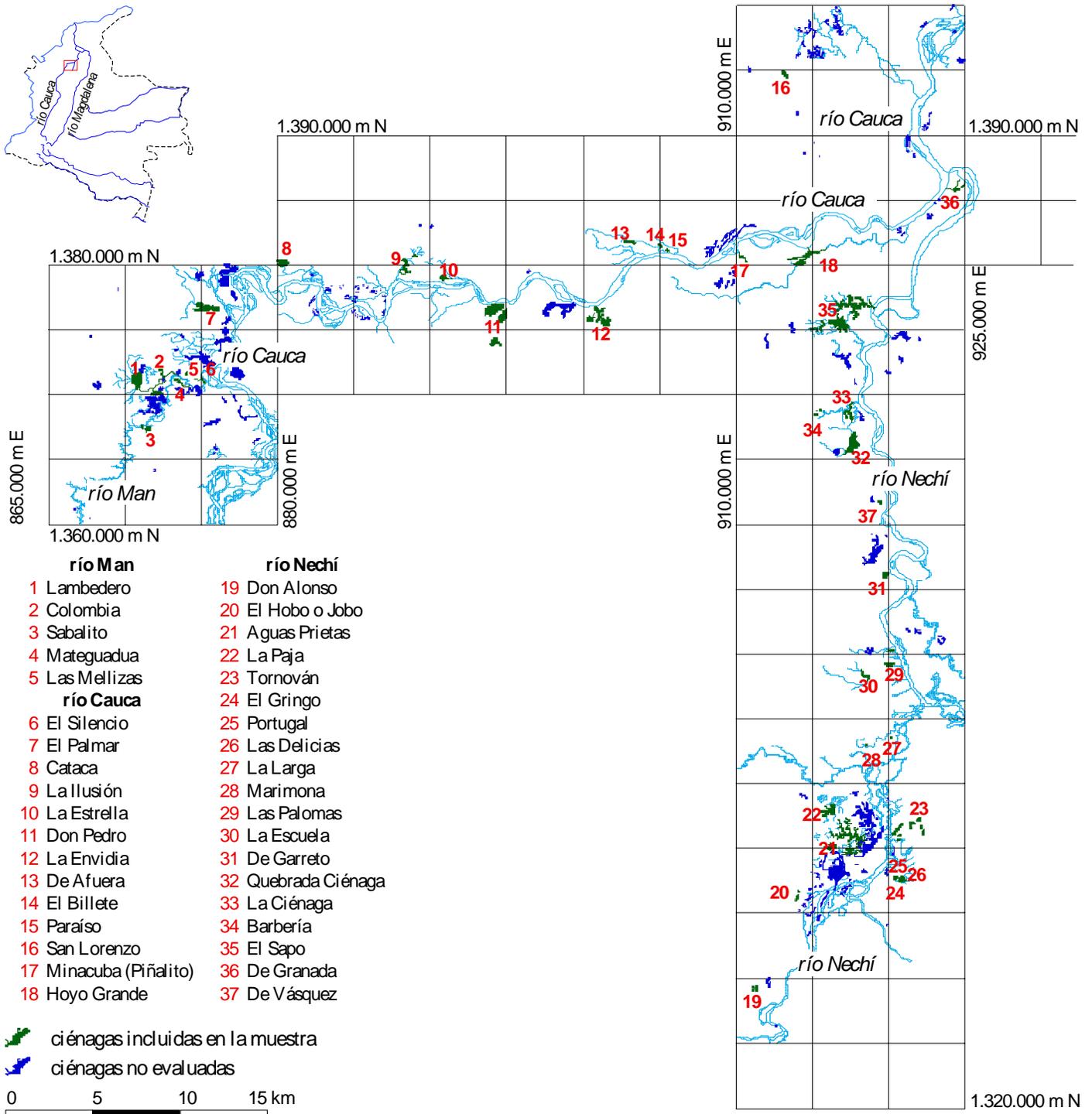
Puesto que 8 de las 37 ciénagas evaluadas no aparecen en la cartografía del IGAC<sup>4</sup> (237,1 ha, o sea ca. 22% del área total) se podrían tomar como más adecuadas las comparaciones con la cartografía de Corantioquia, elaborada por este estudio. Con base en estos datos se estima que ca. un tercio de las áreas de las ciénagas estarían afectadas predominantemente por la minería, una proporción semejante por manejo hidráulico inadecuado o no planificado de los sistemas de alimentación y drenaje y un tercer tercio tienen el acceso restringido por los terratenientes de las propiedades circundantes. Cabe resaltar un par de hechos: en primer lugar es frecuente que un mismo sistema cenagoso presente dos o más de las situaciones de conflicto citadas; por otra parte, sólo una de las ciénagas de la muestra no evidenció ninguna de las problemáticas.

Tabla 3. Situación de las ciénagas de la región Panzenú en relación con las problemáticas

río	#	ciénaga	complejo	causas de deterioro (tabla 4)							causa dominante <sup>1</sup>	área en cartografía						
				1	2	3	4	5	6	7		IGAC <sup>2</sup>	Corantioquia <sup>3</sup>					
Man	1	Lambadero	Colombia										105,9	4,4				
	2	Colombia											65,4	65,4				
	3	Sabalito										5,9	0					
	4	Mateguadua										44,1	4,2					
	5	Las Mellizas										58,4	4,3					
Cauca	6	El Silencio										31,5	0					
	7	El Palmar										130,3	115					
	8	Cataca										s. i.	45					
	9	La Ilusión	La Ilusión										s. i.	7,4				
	10	La Estrella											s. i.	36,8				
	11	Don Pedro	Palanca										s. i.	140,4				
	12	La Envidia											25,3	57,7				
	13	De Afuera	Margento										s. i.	7,5				
	14	El Billete											4	4				
	15	Paraíso											4,5	4,5				
	16	San Lorenzo											22,3	32,3				
	17	Minacuba (Piñalito)	Hoyo Grande										s. i.	0				
	18	Hoyo Grande											78,4	59,2				
Nechí	19	Don Alonso										16,9	8,1					
	20	El Hobo o Jobo										14,5	3,5					
	21	Aguas Prietas	Aguas Prietas										120,7	120,7				
	22	La Paja											24,3	s. i.				
	23	Tornován										s. i.	34,4					
	24	El Gringo										s. i.	0					
	25	Portugal	Las Delicias							1			3,9	3,9				
	26	Las Delicias											3,7	0				
	27	La Larga	La Larga-Marimona										3,4	3,4				
	28	Marimona											1,3	1,3				
	29	Las Palomas	La Escuela										6,2	6,2				
	30	La Escuela											16,5	16,5				
	31	De Garreto											15,2	3,3				
	32	Quebrada Ciénaga	Caserí										85,7	83,6				
	33	La Ciénaga											18,8	18,8				
	34	Barbería											47,5	47,5				
35	El Sapo											134,6	120,7					
36	De Granada											4,4	14,4					
37	De Vásquez											8,6	2,6					
número total de ciénagas				37	13	29	5	3	18	3	18	11	7	1	1.102,2	1.077,0		
% de área total (sensu cartografía IGAC   sensu Corantioquia, 2000)											37	34	45	33	0,3	33	2	s. i.

- ciénagas afectadas por minería; alteración severa de los medios físico y biológico
- ciénagas afectadas por manipulación hidráulica para ampliación de potreros o para obras de infraestructura
- ciénagas sin alteraciones severas pero apropiadas ilegalmente por particulares, restringiendo el aprovechamiento social amplio
- ciénagas relativamente bien conservadas, con acceso libre y uso comunitario de las ciénagas y playones

1. agrupación de las causas endógenas de las problemáticas, según naturaleza o el grado del deterioro  
 2. área medida en la cartografía IGAC, escala 1:25.000. s. i. indica que la ciénaga no aparece en dicha cartografía  
 3. área estimada con base en observaciones de campo; incluye espejo propiamente y áreas cubiertas por tapón mas no playones ni áreas en potreros. s. i. indica que la ciénaga no fué medida. 0 indica que la ciénaga estaba totalmente desecada y el área destinada a otros usos  
 4. La cartografía de IGAC es antigua; como consecuencia del régimen furcado, el alineamiento de los ríos Cauca y Nechí en la región Panzenú ha cambiado en muchos sitios desde la época cuando fue elaborada la cartografía, de tal manera que muchos sistemas lagunares pequeños, cercanos al cauce principal probablemente han desaparecido e igualmente otros nuevos se han formado.



Mapa 2. Planicie aluvial de la región Panzenú, departamento de Antioquia, muestra de ciénagas del estudio. Cartografía con base en planchas IGAC, escala 1:25.000

Todos los municipios de la región Panzenú poseen biotopos de montaña y de planicie aluvial, sólo Tarazá y Valdivia (en los tramos superiores del Cauca en la región) no tienen ciénagas incluidas en la muestra analizada. Aunque los datos demográficos aquí presentados (tabla 1.) son agregados para todo el municipio, de todas maneras reflejan la situación de la planicie. Para la región en conjunto, la población total se duplicó en el período intercensal 1973–1993 y al igual que en el resto del país, pasó de predominantemente rural a urbana en el último cuarto de siglo (la relación población urbana/rural pasó de 0,3 a 1,4 en dicho período). Sin embargo, los municipios de Zaragoza y El Bagre y en menor grado Tarazá muestran un crecimiento acelerado tanto urbano como rural en el período intercensal 1985–1993, lo cual puede interpretarse como consecuencia del auge de los emprendimientos mineros a mediana y pequeña escala y de la afluencia de inmigrantes de la región Caribe.

Tabla 4. Relaciones causales de las problemáticas que afectan las ciénagas de la región Panzenú

acciones y actividades causantes	consecuencias		
	físicas	ecológicas	socio-económicas
1. extracción de madera, leñateo y tala rasa en las cuencas tributarias de las ciénagas para ampliación del hato ganadero	<ul style="list-style-type: none"> <li>erosión, producción de sedimentos y colmatación de ciénagas</li> <li>reducción de capacidad de regulación de la planicie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fragmentación de biotopos terrestres; aislamiento y extinción local de poblaciones de flora y fauna terrestre</li> <li>desplazamiento de herbívoros nativos (v. gr., venados, danta)</li> <li>inhabilitación de hábitats de peces y otras especies acuáticas (v. gr., manatí, nutria) o anfibias (v. gr., ponche, babilla, caimán, tortugas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducción de recursos comunales aprovechables: pesca, caza</li> <li>limitaciones para navegación menor</li> </ul>
2. manejo hidráulico localizado de la planicie (redireccionamiento y taponamiento de bocananas, avulsión de caños, construcción de diques y jarillones), para ampliación del hato ganadero	<ul style="list-style-type: none"> <li>alteración de la frecuencia e intensidad del pulso sequía-inundación</li> <li>reducción de capacidad de retención en ciénagas, puede exacerbar inundaciones aguas abajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interferencia con migraciones de peces (subienda y bajanza)</li> <li>inhabilitación de hábitats de peces</li> <li>empobrecimiento de ictiofauna</li> <li>desplazamiento de herbívoros nativos (v. gr., venados, danta)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducción de recursos comunales aprovechables: pesca, caza, suelos y pastos</li> <li>limitaciones para navegación menor</li> </ul>
3. apropiación de playones para ampliación del hato ganadero		<ul style="list-style-type: none"> <li>fragmentación de ecotonos ciénaga-biotopos terrestres: playones y cauces mayores de caños</li> <li>aislamiento de poblaciones de fauna terrestre</li> <li>desplazamiento de herbívoros nativos (v. gr., venados, danta)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>acceso limitado a recursos comunales aprovechables: suelos, pastos, caza</li> <li>generación de conflictos entre usuarios de recursos y terratenientes</li> </ul>
4. drenaje y desecación de áreas inundables, construcción de diques y terraplenes para desarrollar viales y de infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>inhabilitación de la red natural de drenaje</li> <li>alteración de la frecuencia e intensidad del pulso sequía-inundación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interferencia con migraciones de peces (subienda y bajanza)</li> <li>inhabilitación de hábitats de peces</li> <li>empobrecimiento de ictiofauna fragmentación de ecotonos ciénaga-biotopos terrestres</li> <li>aislamiento de poblaciones de fauna terrestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducción de recursos comunales aprovechables: pesca, caza</li> <li>limitaciones para navegación menor</li> </ul>
5. drenaje y desecación de áreas inundables, construcción de diques y terraplenes para expansión urbana no planificada	<ul style="list-style-type: none"> <li>alteración de la frecuencia e intensidad del pulso sequía-inundación</li> <li>contaminación de ciénagas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interferencia con migraciones de peces (subienda y bajanza)</li> <li>inhabilitación de hábitats de peces</li> <li>empobrecimiento de ictiofauna fragmentación de ecotonos ciénaga-biotopos terrestres</li> <li>aislamiento de poblaciones de fauna terrestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducción de recursos comunales aprovechables: pesca, caza, suelos</li> <li>limitaciones para navegación menor</li> </ul>
6. minería de oro y beneficio de aluvión en lecho actual y en paleoplanicie	<ul style="list-style-type: none"> <li>inhabilitación de la red natural de drenaje, erosión, producción de sedimentos, contaminación y colmatación de ciénagas</li> <li>reducción de capacidad de regulación de la planicie, puede exacerbar inundaciones aguas abajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>senescencia acelerada de ciénagas</li> <li>inhabilitación de biotopos acuáticos, terrestres y ecotonos</li> <li>aislamiento y extinción local de poblaciones de flora y fauna terrestre</li> <li>inhabilitación de hábitats de peces y otras especies acuáticas (v. gr., manatí, nutria) o anfibias (v. gr., ponche, babilla, caimán)</li> <li>fragmentación de ecotonos ciénaga-biotopos terrestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducción de recursos comunales aprovechables: pesca, caza, suelos</li> <li>limitaciones para navegación menor</li> </ul>
7. inmigración campesina a la región Panzenú, proveniente en su mayoría de áreas de tensión social en la región Caribe		<ul style="list-style-type: none"> <li>depredación selectiva de especies de fauna acuática, anfibia y terrestre (peces, reptiles, aves y mamíferos)</li> <li>extinción localizada de especies de flora y fauna por depredación y alteración de hábitats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocupación de espacios públicos y comunales</li> <li>sobre-explotación localizada de recursos: pesca, caza, leña, madera</li> <li>conflictos con terratenientes por acceso a áreas comunales y sus recursos</li> </ul>

Recíprocamente, las áreas primordialmente ganaderas de la planicie Panzenú (Cáceres, Caucasia, Nechí y Valdivia) han sufrido en el período 1973-1993 una reducción en términos absolutos de su población rural; de nuevo, esta situación puede interpretarse como una consecuencia de las tendencias de ampliación del hato ganadero que provee muy pocos empleos y limita tácita o activamente el acceso a los recursos alojados en los sistemas cenagosos: caza, pesca, madera, leña, suelos agrícolas y pasturas entre otros.

## 1.2 Problemática de la planicie aluvial de la región Panzenú

Si bien el conocimiento actual se deriva de este diagnóstico preliminar, basado en una pequeña muestra<sup>5</sup>, dos hechos son manifiestos: de una parte el avanzado estado de deterioro de la estructura y dinámica de la gran mayoría de los sistemas cenagosos, la persistencia de las interferencias endógenas (números 2. a 6., tabla 4.) y exógenas (números 1. y 7., tabla 4.) con el funcionamiento natural y la concurrencia de las causas en la gran mayoría de las localidades analizadas.

<sup>5</sup> En términos del número de ciénagas, la muestra analizada (37 ciénagas) equivale a ca. 10% del total para la región Panzenú. En términos de área, la muestra equivale al 21% si sólo se consideran los espejos de agua y a 32%, si se consideran los sistemas completos.

Por otra parte, el escaso o impreciso conocimiento que se tiene sobre muchos aspectos tanto físicos, biológicos y sociales de los sistemas cenagosos, como de las implicaciones de las diversas actividades actualmente allí desarrolladas sobre el funcionamiento y perdurabilidad del sistema y sus recursos. Este desconocimiento se manifiesta no sólo en la población en general sino también entre los usuarios de recursos, los terratenientes y las autoridades, v. gr.:

- entre los usuarios en conflicto hay un desconocimiento profundo de deberes y derechos en relación con el status legal de los biotopos de la planicie aluvial;
- los requerimientos de la legislación ambiental vigente relacionados con la pequeña y mediana minería no son del conocimiento de muchos mineros ni de las autoridades que deberían velar por su cumplimiento;
- en la zona minera del Nechí, a pesar de encontrarse numerosas áreas con abundantes recursos de caza y pesca, la población campesina ni los aprovecha ni los conoce con ningún nivel de detalle
- el manejo hidráulico de los caños y ciénagas para acelerar la colmatación de éstas o para ampliar la extensión y duración de los playones conlleva graves consecuencias aguas abajo de las áreas alteradas; sin embargo esta consideración no es tenida en cuenta por quienes adelantan estas acciones
- las épocas, artes y áreas de pesca ejercen presiones enormes que precluyen en muchas áreas la perdurabilidad del recurso, sin que esta situación sea reconocida por los usuarios.

En la planicie aluvial de la región Panzenú concurre un amplio espectro de problemáticas físicas, ecológicas, socio-económicas e institucionales, muchas de ellas exclusivas o generadas al interior de la región y otras causadas aguas arriba y en las subcuencas tributarias de los ríos Cauca y Nechí. Estas problemáticas no se manifiestan como fenómenos independientes sino que por el contrario hay, en el caso particular de las ciénagas de la muestra pero posiblemente en general, una concurrencia de las causas (ver tabla 3.) y éstas están entrelazadas en complejas cadenas de causa-efecto que las amplifican (ver tabla 4.).

1. extracción de madera, leñateo y tala rasa en las cuencas tributarias de las ciénagas para expansión de potreros
2. manejo hidráulico localizado de la planicie de inundación (redireccionamiento y taponamiento de bocanas, avulsión de caños, construcción de diques y jarillones), para expansión de potreros
3. apropiación particular de playones para expansión de potreros
4. drenaje y desecación de áreas inundables, construcción de diques y terraplenes para desarrollos viales y de infraestructura
5. drenaje y desecación de áreas inundables, construcción de diques y terraplenes para expansión urbana no planificada
6. minería de oro y beneficio de aluvión en lecho actual y en paleoplanicie
7. inmigración campesina a la región Panzenú

El listado que se presenta a continuación no pretende ser exhaustivo; es tan solo indicativo de la situación actual de la región y del contexto dentro del cual se deben diseñar e implementar acciones, planes y programas de manejo tendientes a la recuperación y conservación de las áreas degradadas y a la promoción del aprovechamiento perdurable de los recursos.

1. Subutilización o inadecuada utilización (deteriorante, conflictiva, no perdurable) de los recursos asociados de la planicie:
  - expansión del hato ganadero a expensas de los restos de bosques y de los playones de desborde de las ciénagas
  - deterioro del canal navegable de ríos y caños,
  - reducción de la diversidad, calidad y cantidad del recurso pesquero por sobrepesca, destrucción de hábitats y contaminación
  - baja calidad del agua para consumo doméstico, agricultura, industria, uso sanitario
2. Pérdidas recurrentes de bienes y vidas humanas y daños a infraestructura por:
  - impredecibilidad relativa de sequías y crecientes, erosión, avulsión de cauces y caños, migración lateral del canal de los ríos Cauca y Nechí en ciertos sectores
  - contaminación de aguas por sustancias biodegradables, tóxicas e inertes, particularmente las derivadas de la actividad minera (mercurio, cianuro y sedimentos)
  - pérdida de la capacidad reguladora de la planicie aluvial por colmatación de ciénagas, taponamiento y avulsión de caños de conexión
  - trascendencia de las condiciones de deterioro a lo largo del río (contaminación, sedimentos...) y persistencia de las causas, tanto las endógenas al área de jurisdicción de Corantioquia, como las exógenas, en áreas de jurisdicción de otras corporaciones o entidades
3. La planicie aluvial Panzenú es escenario de conflictos sociales:
  - inmigración campesina y colonización: v.gr., en margen derecha del Nechí; en los cascos urbanos de Caucasia, El Bagre y en otros centros nucleados como Cuturú y Margento; a lo largo de los ejes viales, como la carretera Puerto Valdivia–Caucasia, etc.
  - apropiación de áreas comunales por sectores privados, frecuentemente con obras improvisadas de drenaje, control de inundaciones, etc., con consecuencias deletéreas sobre la base de recursos naturales (pesca, caza, maderas, leña...), sobre las comunidades que los aprovechan y conllevan reducciones de la capacidad de regulación de la planicie aguas abajo de las obras

- competencia y conflicto vigente entre agricultores, ganaderos, pescadores y aún mineros por el espacio (recursos suelo y subsuelo vs. recursos agua e hidrobiológicos)
- acciones descoordinadas de las agencias del estado (Corantioquia, entidades territoriales, empresas de servicios públicos, institutos descentralizados...) o ausencia de éste y vacío de autoridad, con frecuencia llenado por grupos alzados en armas o por paramilitares, en zonas de tensión social.

4. Deterioro creciente de calidad del medio ambiente urbano y rural, manifiesto en múltiples formas:

- inhabilitación del espacio urbano y periurbano por alteración sanitaria, estética y paisajística, consecuencia de una deficiente infraestructura de servicios de manejo de basuras y de aguas servidas que contaminan los ríos, brazos, caños, ciénagas y suelos
- riesgos sanitarios y de salud por posible acumulación en las cadenas tróficas (peces, carne, leche...) de sustancias tóxicas (metales pesados y pesticidas) generadas dentro y fuera del área de jurisdicción de la Corporación
- acentuado crecimiento poblacional urbano: asentamientos urbanos subnormales en poblaciones mayores (Caucasia y El Bagre), motivados por el deterioro de las condiciones de vida en las áreas rurales que son escenario de conflictos sociales y poseedoras de una base de recursos menguada y atraídos por las posibilidades de explotación minera no planificada y sin mayores posibilidades de control.

5. Actitud insensible e indiferente hacia la problemática ambiental de la región. Ésta no sólo se manifiesta en la población urbana y rural en general, tanto residente como inmigrante, sino en los empresarios y aún en las mismas instituciones encargadas de su manejo. La situación refleja un largo historial de crecimiento inatendido de los problemas ambientales hasta el punto de que estos se consideran un componente normal de la vida cotidiana. Es decir, se ha incubado una incapacidad cultural para percibir y reconocer los problemas ambientales.

6. El proceso actual de planificación en la región Panzenú se realiza con base en información dispersa, incompleta y en ocasiones contradictoria. Además, el proceso no necesariamente es integral ni concertado, i.e., subregiones, entes territoriales y sectores formulan planes relativamente independientes que no se han compatibilizado, entre sí ni con la actual política ambiental ni han contado con la participación de las comunidades campesinas asentadas o usuarias de los recursos de la planicie aluvial.

## 2 Las estrategias (Visión Panzenú)

En atención a lo extensivo y antiguo de las problemáticas, a la multiplicidad de causas manifiestas, su concurrencia en la mayoría de las localidades analizadas y a la inercia social e institucional frente a los cambios inducidos, la gestión de Corantioquia en la planicie aluvial Panzenú debe propender fundamentalmente por la inducción en el mediano plazo de un proceso de ordenamiento del uso de los recursos del río y de la planicie y buscar el establecimiento de modelos sociales para su aprovechamiento, manejo, recuperación y conservación dentro del marco del desarrollo sostenible. El conjunto de estas recomendaciones se ha denominado *Visión Panzenú*.

**Definición.** *Visión Panzenú* está concebida como un programa para el impulso del desarrollo sostenible en la planicie aluvial de los ríos Cauca y Nechí. Propende por la restauración de las áreas degradadas y la conservación tanto de lo restaurado como de los relictos de hábitat natural existentes, la recuperación del carácter comunal de los recursos, el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades humanas y el uso y aprovechamiento perdurable de los recursos naturales asociados a la planicie aluvial. *Visión Panzenú* se apoya primordialmente en la operación de proyectos de desarrollo sostenible y en la producción, acopio y divulgación de la información requerida para la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de proyectos, bajo la dirección y administración de Corantioquia, en asocio con organizaciones ciudadanas no gubernamentales y con la cooperación de entidades públicas y privadas con intereses y trayectoria en la región.

Dados el grado de deterioro de la biodiversidad y de los recursos naturales en la planicie aluvial Panzenú, su gran valor potencial para las economías locales y el conocimiento limitado de las bases ecológicas de la perdurabilidad y de su receptividad social, se considera necesaria la implementación, documentación y seguimiento de estrategias de apoyo a proyectos e iniciativas que integren como componentes fundamentales los siguientes:

- la rehabilitación de biotopos de la planicie de aluvial,
- la sensibilización, formación y educación ambiental de la población y
- la investigación aplicada a la restauración, conservación y aprovechamiento perdurable

**Justificación.** El programa *Visión Panzenú* se justifica por las siguientes razones:

- 1 apunta a las necesidades de conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de una extensa región sujeta a inundaciones periódicas, muy alterada, escenario de acciones de grupos en conflicto, con población creciente, altamente dependiente de los RNR (pesca, suelo agrícola, pastos, madera, leña, caza, materiales de toda clase, etc.), con bajo nivel de desarrollo y altos índices de NBI.
- 2 reconoce el historial en regiones vecinas de un aprovechamiento de los RNR más acorde con la sostenibilidad ambiental, no se trata sólo de la existencia de los vestigios del manejo hidráulico Zenú, diferente al actual -que nadie sabe como operaba ni en lo técnico ni en lo social- sino el más reciente de las culturas anfibias en la Depresión Momposina, hoy en día en vías de desaparecer.
- 3 permite derivar experiencias y enseñanzas para la formulación e implementación de iniciativas semejantes dentro de la región Panzenú, en otras regiones de la región Caribe y en otras áreas inundables subdesarrolladas y con limitaciones y condicionantes sociales semejantes.
4. igualmente las experiencias derivadas de la implementación de *Visión Panzenú* pueden contribuir a la formulación de un modelo de manejo de otras regiones de la corporación, en donde concurren la dependencia en los recursos naturales renovables, su creciente deterioro y los conflictos por su aprovechamiento.

**Estrategias.** *Visión Panzenú* se centra alrededor de dos componentes fundamentales: uno institucional y otro operativo, cuyo diseño e implementación inicial son el objeto del presente concurso de méritos. El primero hace referencia a la estructura y organización corporativa requerida para la formulación de las actividades, planes, programas y políticas que en el corto, mediano y largo plazo redunden en una recuperación de la planicie Panzenú y sus recursos para su aprovechamiento perdurable. El segundo implica la formulación de las acciones concretas que Corantioquia debe acometer en el corto y mediano plazo en la región para el logro de sus objetivos corporativos; este último sería desarrollado por la estructura organizacional que se adopte para el logro del primer objetivo. La articulación de estos componentes apuntan al desarrollo sostenible en las áreas de planicie aluvial Panzenú mediante las siguientes estrategias:

1. Apoyo técnico, financiero e institucional a las iniciativas privadas o de entidades públicas o gubernamentales que involucren el desarrollo de componentes básicos de: educación y sensibilización ambiental, restauración, conservación, alternativas de producción, uso y aprovechamiento de los recursos naturales, construcción de la infraestructura y estructura necesaria para dichas iniciativas e investigación aplicada a los anteriores componentes. Este apoyo se debe enfocar hacia aquellas iniciativas y proyectos que compartan los objetivos de *Visión Panzenú* y se acoplen al espíritu del programa.
2. Transparencia en el manejo de la información con el acopio, adecuación, análisis, divulgación amplia y socialización permanente de la información básica, poniéndola a disposición de los diferentes actores interesados en la región Panzenú (institu-

tos y entidades públicas, organizaciones no gubernamentales, entidades de educación media y superior tanto públicas como privadas, organizaciones de base, gremios, prensa, asociaciones de usuarios de recursos, etc.). Esta estrategia implica el diseño de sistemas de información (SIG, bases de datos de recursos y usuarios, bancos de proyectos, mecanismos de divulgación, etc.) que faciliten a todos los interesados la toma razonada de decisiones y provean en forma oportuna datos exactos sobre el estado de *Visión Panzenú* sus logros y avances y sus fracasos y dificultades. La transparencia en el ciclo de desarrollo de los proyectos se da a través de mecanismos que permitan –a todos los actores involucrados en el proceso– el acceso a la información en cualquiera de sus etapas, mediante la amplia utilización de medios de comunicación (impresos, audiovisuales, electrónicos).

*Visión Panzenú* se debe desarrollar a través de un sistema multi-medio (audio, video, materiales impresos y en medio magnético, etc.) y debe proporcionar el acceso a la información generada por los proyectos y las temáticas ambientales, problemas y soluciones, incorporadas en un marco conceptual construido con base en los acuerdos internacionales y la legislación colombiana pertinente a la protección del ambiente, en particular la de los ecosistemas estratégicos.

3. Implementación de proyectos piloto, concebidos y diseñados en conjunto con otras entidades públicas o privadas, interesadas en el desarrollo sostenible de la región Panzenú y con la participación activa de las comunidades y los usuarios de recursos. Los proyectos piloto deben responder a los objetivos de *Visión Panzenú*, contener los componentes básicos y ajustarse al ciclo de proyecto.

Los proyectos piloto tienen el doble propósito de resolver problemáticas críticas típicas en localidades representativas y de generar la base de conocimientos necesaria para la reformulación y ajuste de las soluciones y su aplicación en otras localidades. Para el cumplimiento de este doble objetivo, los proyectos piloto deben ser profusamente documentados, tanto en sus aspectos tecnológicos como económicos y sociales.

**Actividades.** A continuación se listan las actividades típicas para la implementación de *Visión Panzenú*, se indica para cada una el componente pertinente (institucional u operativo):

1. desarrollo y conceptualización de *Visión Panzenú* (diseño y formulación del programa), componente institucional
2. definición y desarrollo del ciclo típico del proyecto (fases de concepción, formulación, implementación, seguimiento, evaluación, terminación, etc.), criterios y mecanismos para elegibilidad, apoyo, seguimiento y evaluación de proyectos, componente institucional
3. identificación de fuentes de financiación y asistencia técnica, requerimientos y elegibilidad de proyectos de *Visión Panzenú*, componentes institucional y operativo
4. concepción, formulación y puesta en marcha de proyectos que funcionen como ejemplo de las acciones deseables en la región Panzenú (proyectos piloto), componente operativo
5. identificación y clasificación de iniciativas locales que se encuentren en etapa de concepción o formulación (apoyo). Directorio de Proyectos, componente operativo
6. apoyo a proyectos e iniciativas que se encuentren en desarrollo en la región Panzenú (apoyo). Banco de proyectos, componente operativo
7. documentación detallada y divulgación del proceso de diseño e implementación del programa *Visión Panzenú*, sus proyectos piloto y sus resultados (transparencia); aplicación de los resultados obtenidos a otras áreas de la región Panzenú, componentes institucional y operativo

**Duración.** *Visión Panzenú* pretende responder a un conjunto de factores y desarrollos que han concurrido en la región desde hace mucho tiempo. Es razonable afirmar que la reversión de estas tendencias tendrá un orden de magnitud semejante al requerido para que los efectos del deterioro se hicieran evidentes. Por esta razón, no es justo ni conveniente esperar resultados en el corto plazo, aunque se pueden diseñar indicadores que muestren las tendencias. Así, el tiempo mínimo para evidenciar cambios tanto en los componentes físicos y ecológicos, pero en particular en los sociales es del orden de una generación humana.

Esta situación es reconocida por las entidades internacionales impulsoras del desarrollo sostenible (v. gr., PNUMA, IUCN, Banco Mundial, etc.). Sin embargo, tampoco es conveniente formular un proyecto, en gran medida experimental como *Visión Panzenú*, con un horizonte de implementación tan largo; por tanto se recomienda una duración de compromiso de cinco años para el período de implementación del programa. El objetivo institucional en su fase inicial tendrá una duración no mayor de un año. El objetivo operativo se desarrollará permanentemente durante la duración del programa.

**Financiación.** El programa *Visión Panzenú* tendrá un costo alto, superior al que Corantioquia puede financiar directamente sin descuidar otras regiones o programas prioritarios. Una fuente importante de recursos está en la Comisión Nacional de Regalías que asigna una alta prioridad a los proyectos ambientales; más limitado pero igualmente importante es el Fondo Nacional Ambiental. En atención al carácter sostenible del desarrollo propuesto y por ser los humedales de interés internacional, es posible y conveniente acudir a fuentes externas para la implementación inicial de *Visión Panzenú*.

- Fondos no reembolsables (LIL<sup>6</sup> o préstamos de aprendizaje e implementación) obtenidos por Corantioquia, exclusivos para *Visión Panzenú*
- Donaciones o préstamos de entidades públicas o privadas nacionales o extranjeras, exclusivas para *Visión Panzenú*. Entidades internacionales que pueden constituir fuentes de financiación del programa *Visión Panzenú*: IUCN, PNUMA, CIDA, AID, Union Europea, WB, BID, KfW, GTZ, WWF<sup>7</sup>

A largo plazo se espera que como resultado del proceso de cambio mismo inducido en la región por *Visión Panzenú*, se puedan generar allí los recursos que permitan su sostenibilidad financiera. Por estas razones (financiación inicial y financiación a largo plazo), se deben diseñar los mecanismos institucionales y formular las actividades que permitan la implementación del programa.

---

6 Learning and Implementation Loans. Ver por ejemplo: <http://www.worldbank.org/html/extdr/toc.html>

7 Los requerimientos, tipos de proyectos financiados, contrapartidas, formas de financiación, etc. se detallan en Corantioquia, Neotrópicos. 2000. Ciénagas de la región Panzenú. Informe Final. 164 pp + anexos + cartografía extra folia. Medellín.