

FORMULACIÓN
POMCA

DIRECTOS BAJO
MAGDALENA ENTRE
EL BANCO Y PLATO

Plan de Ordenación y Manejo
de la Cuenca Hidrográfica

Formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato

Bajo Magdalena - Cod. (2907)

Unidos por nuestro futuro.

 MINAMBIENTE

 MINHACIENDA

 Fondo Adaptación

 ENVIOS SA
 LONJACUN
Consorcio POMCA 2015 056



 CORPOCESAR
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Unidos por nuestro futuro.

FORMULACIÓN **POMCA**

DIRECTOS BAJO
MAGDALENA ENTRE
EL BANCO Y PLATO



Plan de Ordenación y Manejo
de la Cuenca Hidrográfica





Enrique Nuñez Díaz

Director Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar – CSB

Carlos Francisco Díaz Granados

Director Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG

Kaleb Villalobos Brochel

Director Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR

Luis Gilberto Murillo Urrutia - Ministro Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Jairton Díez Díaz - Director de Gestión Integral de Recurso Hídrico

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Iván Mustafá Durán - Gerente

Luis Lizcano Contreras - Sectorial Medio Ambiente

Zulma Viviana Plazas Rocha - Supervisor Convenio

Fondo Adaptación

TABLA DE CONTENIDO

Presentación	8
1 ¿Qué es una cuenca hidrográfica?	10
2 ¿Qué es un POMCA?	10
3 ¿Para qué sirve el POMCA?	10
4 ¿Cómo se elabora un POMCA?	10
5 Componentes transversales del POMCA	10
5.1 La participación en el POMCA	12
5.2 La gestión del riesgo en el POMCA	12
5.3 Gestión de la información en el POMCA	13
6 ¿Quiénes lideran el POMCA?	13
7 Los POMCA en el proyecto del Fondo Adaptación	13
8 Desarrollo de la formulación del POMCA de la Cuenca Directos	
Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	14
8.1 Fase de Aprestamiento	15
8.2 Fase de Diagnóstico	22
8.3 Fase de Prospectiva y Zonificación	50
8.4 Fase de Formulación	62
8.5 Consulta Previa	77
8.6 Publicidad y aprobación del POMCA	82
8.7 Implementación y seguimiento	85

Índice de tablas

Tabla 1 Actores clave identificados	17
Tabla 2 Priorización de actores	18
Tabla 3 Espacios de socialización realizados - Fase de Aprestamiento	19
Tabla 4 Consejo de Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	27
Tabla 5 Distribución espacial por municipios de la Cuenca	29
Tabla 6 Caracterización de la fauna Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	39
Tabla 7 Espacios conformación Consejo de Cuenca	47
Tabla 8 Acompañamientos en el levantamiento de la información	48
Tabla 9 Espacios de socialización resultados de Diagnóstico	48
Tabla 10 Indicadores priorizados	51
Tabla 11 Categorías de ordenación y zonas de uso y manejo en la Zonificación Ambiental de la Cuenca	59
Tabla 12 Talleres prospectiva y zonificación	60
Tabla 13 Objetivos del componente programático	63
Tabla 14 Programa conservación y recuperación de las áreas y ecosistemas estratégicos	65
Tabla 15 Programa mejoramiento de la eficiencia de áreas productivas	66
Tabla 16 Programa empoderamiento de los actores y gobernanza del recurso hídrico	67
Tabla 17 Programa manejo integral del recurso hídrico y saneamiento básico	68
Tabla 18 Programa conocimiento y reducción del riesgo	69
Tabla 19 Programa prevención y atención de desastres	70
Tabla 20 Cadena de valor como instrumento de análisis para la formulación del Programa de Seguimiento y Evaluación del POMCA	74
Tabla 21 Ejecución de talleres de participación	75
Tabla 22 Consulta Previa Alejandro Durán	79
Tabla 23 Etapas de la consulta previa en Antonio Sajón	81

Índice de Figuras

Figura 1 Fases del POMCA Cuenca Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	10
Figura 2 Pasos para la identificación y caracterización de actores	16
Figura 3 Pasos llevados a cabo para lograr la identificación de actores	16
Figura 4 Aspectos para la caracterización de actores	18
Figura 5 Recomendaciones para las herramientas de diálogo	19
Figura 6 Registro fotográfico talleres de participación de la Fase de Aprestamiento	20
Figura 7 Análisis situacional por municipio	21
Figura 8 Fase de Diagnóstico POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	23
Figura 9 Pasos para la conformación del Consejo de Cuenca	24
Figura 10 Promoción para la conformación del Consejo de Cuenca El Banco y Palto	24
Figura 11 Actores colectivos e individuales para la conformación del Consejo de Cuenca	25
Figura 12 Promoción para la conformación del Consejo de Cuenca Municipio San Martín de Loba	25
Figura 13 Convocatoria para la elección del Consejo de Cuenca	26
Figura 14 Promoción para la conformación del Consejo de Cuenca Municipio de Mompós	26
Figura 15 Elección e instalación del Consejo de Cuenca	27
Figura 16 Elección y puesta en marcha del Consejo de Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	27
Figura 17 Municipios que conforman la Cuenca	28
Figura 18 Esquema de la configuración de la red de drenaje en la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	30
Figura 19 Porcentaje índice de aridez	30
Figura 20 Mapa índice de aridez Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	31
Figura 21 Índice de aridez por subcuenca	31
Figura 22 Zonificación climática Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	32
Figura 23 Mapa índice del uso del agua (IUA) Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	32
Figura 24 Mapa índice de retención y regulación hídrica (IRH) Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	33
Figura 25 Mapa índice de vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico (IVH) Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	34
Figura 26 Mapa índice de calidad del agua Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	35
Figura 27 Índice de ateración de la calidad del agua (IACAL) año medio y año seco Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	36
Figura 28 Puntos de muestreo caracterización del medio biótico de la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	37
Figura 29 Áreas y ecosistemas estratégicos Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	38
Figura 30 Áreas con reglamentación especial Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	40
Figura 31 Áreas con interés y patrimonio cultural Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	41
Figura 32 Mapa territorios funcionales Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	41
	43

Índice de Figuras

Figura 33 Mapa amenaza por movimientos en masa Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	44
Figura 34 Mapa amenaza por inundaciones Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	44
Figura 35 Mapa amenaza por incendios forestales Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	45
Figura 36 Conflicto por uso de la tierra Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	46
Figura 37 Conflicto por uso del recurso hídrico Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	46
Figura 38 Conflicto por pérdida de cobertura natural en áreas y ecosistemas estratégicos Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	47
Figura 39 Espacios de socialización Fase Diagnóstico POMCA Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	49
Figura 40 Pasos para la conformación de la Fase de Prospectiva y Zonificación	51
Figura 41 Escenario tendencial a 10 años sobre las coberturas naturales Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	52
Figura 42 Escenario tendencial a 10 años sobre los usos de la tierra Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	53
Figura 43 Escenario deseado Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	54
Figura 44 Criterios en la construcción del escenario apuesta	55
Figura 45 Escenario apuesta Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	56
Figura 46 Metodología para la zonificación ambiental	57
Figura 47 Salida cartográfica para la zonificación ambiental de la Cuenca	58
Figura 48 Espacios de participación Fase Prospectiva y Zonificación POMCA Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	61
Figura 49 Estrategias para el desarrollo del POMCA a partir de los lineamientos estratégicos de los PGAR	64
Figura 50 Estructuras administrativas del POMCA	71
Figura 51 Flujo de información PS&E-POMCA	73
Figura 52 Espacios de participación Fase Formulación POMCA Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato	76
Figura 53 Objetivos de la estrategia	83
Figura 54 Público objetivo de la estrategia	83
Figura 55 Mensajes	84
Figura 56 Acciones a implementar	84

Presentación

Como consecuencia del episodio del “Fenómeno de La Niña” presentado durante los años 2010-2011 y las afectaciones que trajo consigo en términos ambientales, sociales y económicos, se suscribió el convenio interadministrativo No. 008 de 2012 entre el Fondo Adaptación y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, con el fin de “incorporar la gestión del riesgo como determinante ambiental, en la formulación o ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas- POMCA en las zonas afectadas por el fenómeno de La Niña 2010-2011”

En el marco de dicho convenio se priorizaron 60 cuencas distribuidas en el territorio colombiano para que se formulara y/o ajustara los POMCA, conforme a lo definido en el entonces Decreto 1640 de 2012 (hoy día integrado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente No. 1076 de 2015), los lineamientos de la guía técnica para la formulación de POMCA y la resolución 509 de 2013, expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por lo anterior, el Fondo Adaptación firmó convenios Interadministrativos con 30 Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible que contribuyeran a aunar esfuerzos técnicos y administrativos en la realización de los procesos contractuales y de selección de los consultores idóneos para la formulación y/o ajuste de los POMCA, dentro de los cuales se encuentra el convenio No. 014 de 2014 suscrito con la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar – CSB para la formulación del POMCA de la Cuenca Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato. Posteriormente la CSB suscribió el contrato No. 001 de 2015 con el Consorcio POMCA 2015 para la elaboración del POMCA, el cual comprendió las fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Prospectiva y Zonificación Ambiental y Formulación; fases que en este caso fueron coordinadas en el marco de la Comisión Conjunta, conformada para este proceso de ordenación por CORPAMAG, CSB, CORPOCESAR y MADS.

Igualmente, con el fin de tener la respectiva vigilancia y el seguimiento al desarrollo de los POMCA, se contrató la interventoría POMCA 2014, quienes a través de su equipo técnico realizaron la interventoría integral de los procesos de ordenación de cuencas.

Es importante resaltar la importancia que este instrumento tiene en la Gestión Integral del Recurso Hídrico en los territorios del país, al reconocer las particularidades regionales y las potencialidades de la participación de actores sociales e institucionales, para garantizar la sostenibilidad del recurso, entendiendo que su gestión se deriva del ciclo hidrológico, el cual depende de las diferentes interrelaciones entre los componentes naturales y antrópicos.





Con el propósito de garantizar la participación de los actores dentro del proceso, los POMCA, se ha dispuesto como instancia de consulta y representación de los actores que viven y desarrollan actividades dentro de la Cuenca, al Consejo de Cuenca, esta instancia se configura en un elemento fundamental en la ordenación en tanto es una forma de contribuir a la organización social de la Cuenca, en donde confluyen las diversas partes interesadas en la ordenación para aportar conocimientos y experiencias sobre la cuenca: estudiando, dialogando, apoyando y realizando recomendaciones para la construcción e implementación del POMCA.

De esta manera estamos contribuyendo a una mejor gestión ambiental en el territorio colombiano, buscando acciones y medidas para el manejo y administración de los recursos naturales renovables, prevenir, reducir y manejar el riesgo en la Cuenca y un óptimo ordenamiento territorial.



1. ¿Qué es una Cuenca Hidrográfica?

De acuerdo con el Artículo 3 del Decreto 1640 de 2012, compilado en el Decreto 1076 de 2015, se define: “Entiéndase por cuenca u hoya hidrográfica el área de aguas superficiales o subterráneas que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar”.

2. ¿Qué es un POMCA?

Según lo definido por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible el POMCA es el instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca, en el que participa la población que habita en el territorio de la cuenca, conducente al buen uso y manejo de tales recursos.

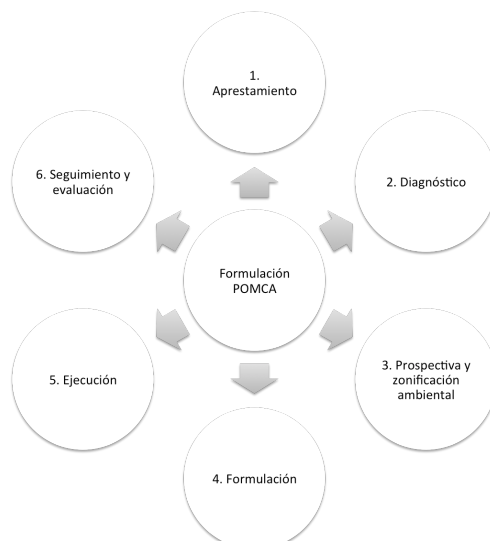
3. ¿Para qué sirve el POMCA?

El POMCA sirve para planear de manera eficiente el uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la Cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.

4. ¿Cómo se elabora un POMCA?

A continuación, se presentan los gráficos que permiten el entendimiento de las diferentes fases que conforman el proceso para la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato, además se describen las diferentes actividades y procedimientos que deben ser llevados a cabo en cada una de las fases descritas.

Figura 1. Fases del POMCA Cuenca Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Fase de Aprestamiento

Elaboración del plan de trabajo.

Identificación, caracterización y priorización de actores.

Estrategia de participación.

Recopilación y análisis de la información existente.

Análisis situacional inicial.

Definición del plan operativo detallado.

De la participación en la fase de aprestamiento.

Fase de Diagnóstico

Conformación del Consejo de Cuenca.

Caracterización de la cuenca hidrográfica.

Análisis situacional.

Síntesis ambiental.

La participación en la fase de diagnóstico.

Fase de Prospectiva y Zonificación Ambiental

Diseño de escenarios prospectivos.

Construcción de escenarios tendenciales.

Escenario apuesta / zonificación ambiental.

Proceso de la zonificación ambiental.

Metodología para la zonificación ambiental.

Categorías de ordenación y zonas de uso y manejo ambiental.

La participación en la fase de prospectiva y zonificación ambiental.

Fase de Formulación

Componente programático.

Medidas de administración de los recursos naturales renovables.

Componente de gestión del riesgo.

Definición de la estructura administrativa y la estrategia financiera del POMCA.

Diseño del programa de seguimiento y evaluación del POMCA.

Publicidad y aprobación del POMCA.

De la participación en la fase de formulación.

Fase de Ejecución

Armonización de instrumentos de gestión y planificación con el POMCA.

Puesta en marcha de la estructura administrativa y estrategia financiera.

De la participación en la fase de ejecución.

Fase de Seguimiento y Evaluación

Implementación de indicadores del POMCA.

Acciones de seguimiento y evaluación.

Difusión de los resultados del seguimiento.

Sistematización de experiencias y acciones correctivas.

La participación en la fase de evaluación y seguimiento.



5. Componentes transversales del POMCA

5.1 La participación en el POMCA

Acorde con lo establecido dentro de la Guía Técnica para la Formulación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, la participación constituye una medida necesaria, para el desarrollo sostenible de un territorio en este caso la Cuenca Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato, el cual constituye el crecimiento económico, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social haciendo un uso racional de los recursos naturales renovables sin comprometer el mantenimiento de los mismos para el disfrute de las generaciones futuras.

Partiendo de lo anterior, el Decreto 1640 del 2 de agosto de 2012 establece las instancias de participación para el proceso de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato, al Consejo de Cuenca prevista como una instancia consultiva y representativa de los actores que habitan y se desarrollan dentro de la Cuenca, acorde con esto, es el Consejo de Cuenca la instancia en la cual la Corporación debe consultar en busca de una legitimidad de los procesos y decisiones que sean tomados dentro del POMCA. De igual manera, participan y representan los intereses de las comunidades y organizaciones que inciden en el modelo ambiental de su territorio.

5.2 La gestión del riesgo en el POMCA

Según lo establecido dentro del Decreto 1523 de 2012 el componente de gestión del riesgo debe ser incorporado dentro de los procesos de planificación territorial y de desarrollo, dentro del desarrollo del proceso de formulación del POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato, la gestión del riesgo es tenida en cuenta como un condicionante para la ocupación y el uso del territorio de forma segura propendiendo por evitar la conformación de nuevas condiciones de riesgo.

La gestión del riesgo dentro del POMCA contempla la probabilidad de ocurrencia de fenómenos amenazantes de origen natural en la cuenca hidrográfica, que pueden afectar gravemente las áreas de importancia estratégica para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, los asentamientos humanos, la infraestructura estratégica y las áreas donde se desarrollan actividades productivas orientado a identificar las posibles afectaciones, procurar la localización de las actividades socio-económicas de forma segura, determinar la tendencia de las condiciones de amenaza y señalar los condicionamientos de uso y ocupación del suelo. Estableciendo medidas que permitan evitar el deterioro de los recursos naturales, la afectación del desarrollo económico y social procurando una ocupación del territorio de forma segura.

5.3 Gestión de la información en el POMCA

Dentro del POMCA de la Cuenca Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato, la información se prevé no solo como una herramienta o un aspecto instrumental para el manejo de los recursos naturales renovables sino como un principio que apoya la planificación y la toma de decisiones, sin embargo, para el desarrollo efectivo del territorio es fundamental trascender del enfoque de sistemas de información, permitiendo la orientación de los procesos de investigación, evaluación y monitoreo de los recursos naturales.

Acorde con lo anterior, se establecen dentro del POMCA las necesidades de: generación de conocimiento, enmarcado en estrategias como la investigación mediante el fortalecimiento de la academia y otras organizaciones; el fortalecimiento de la capacidad de monitoreo, mediante la implementación de acciones que permitan mejorar la capacidad del monitoreo y vigilancia; y la administración de la información, por medio del diseño de instrumentos que permitan la recolección sistematización, estandarización y adecuada gestión de la información para la toma de decisiones acertadas en el proceso de ordenación del territorio.



6. ¿Quiénes lideran el POMCA?

El proceso de formulación del POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato se encuentra en cabeza de la Comisión Conjunta conformada por la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar - CSB, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG y la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR, las cuales son autoridades ambientales con jurisdicción sobre los 25 municipios que conforman la Cuenca.



7. Los POMCAS en el proyecto del Fondo Adaptación

Los procesos de actualización y formulación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas hidrográficas, se encuentran enmarcados en el proyecto del Fondo de Adaptación para proveer la actualización y estructuración de la cartografía básica oficial vectorial en escala 1:25.000 y generar ortoimágenes de las áreas de influencia de las cuencas hidrográficas priorizadas en conjunto por el Fondo Adaptación y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Lo anterior, como consecuencia del episodio del “Fenómeno de La Niña” presentado durante los años 2010-2011 y las afectaciones que trajo consigo en términos ambientales, sociales y económicos, se suscribió el convenio interadministrativo No. 008 de 2012 entre el Fondo Adaptación y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, con el fin de “incorporar la gestión del riesgo como determinante ambiental, en la formulación o ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA en las zonas afectadas por el fenómeno de La Niña 2010-2011”.

8 DESARROLLO DE LA FORMULACIÓN DEL POMCA DE LA CUENCA DIRECTOS BAJO MAGDALENA ENTRE EL BANCO Y PLATO



8.1

FASE DE APRESTAMIENTO



En esta fase se definió el plan de trabajo; la identificación, caracterización y priorización de actores, se formuló la estrategia de participación y se realizó la revisión y consolidación de información existente; el análisis situacional inicial y el plan operativo detallado para la formulación del plan. A continuación, se indican los criterios, procedimientos y metodologías para cada uno de los principales procesos involucrados en esta fase.

Figura 2. Pasos para la identificación y caracterización de actores

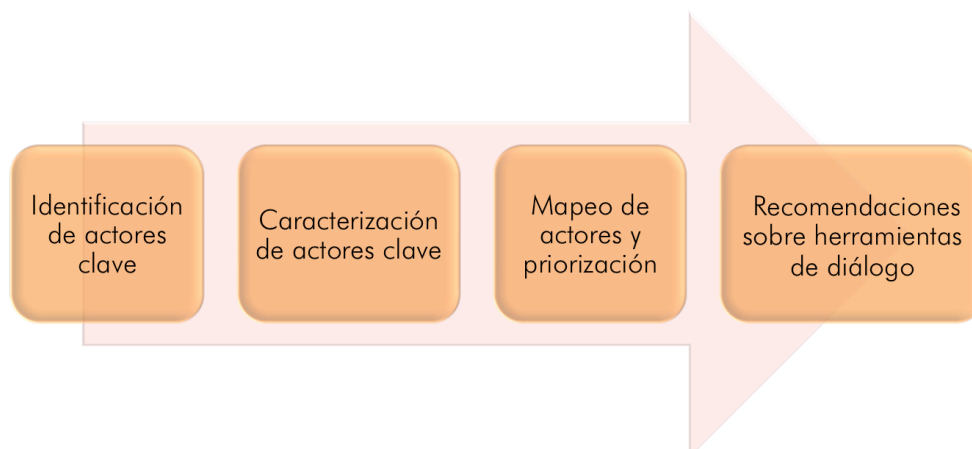


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.1.1 Identificación, caracterización y priorización de actores

El objetivo de este paso constituyó la identificación de los individuos, organizaciones e instituciones que son importantes para la planeación y el manejo de la Cuenca; con el fin de generar confianza en el proceso, propiciar asociaciones entre actores diversos y con intereses contrapuestos, gestionar los conflictos relacionados al recurso hídrico e impulsar el trabajo interdisciplinario

Figura 3. Pasos llevados a cabo para lograr la identificación de actores



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Tabla 1. Actores clave identificados

ACTORES IDENTIFICADOS

ÁMBITO GEOGRÁFICO	NO. ACTORES
Internacional	4
Nacional	18
Regional	68
Departamental	32
Local	1589
Municipal	962
TOTAL	2673

ACTOR GESTIÓN DEL RIESGO

ÁMBITO GEOGRÁFICO	NO. ACTORES
Internacional	505
Nacional	456
Regional	30
Departamental	13
Local	18
Municipal	4
TOTAL	1026

ACTORES IDENTIFICADOS

ÁMBITO CONTEXTUAL	NO. ACTORES
Gubernamental	478
Privado	18
Productivo	1191
Hidrocarburos	14
Minero	1
Social-comunitario	866
Instituciones educativas	55
Prestador de servicios	50
TOTAL	2673

ACTOR GESTIÓN DEL RIESGO

ÁMBITO CONTEXTUAL	NO. ACTORES
Gubernamental	243
Privado	2
Productivo	121
Hidrocarburos	12
Minero	1
Social-comunitario	584
Instituciones educativas	40
Prestador de servicios	23
TOTAL	1026

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Caracterización de los actores claves

La caracterización de los actores claves se trabajó desde la descripción de los atributos del actor desde tres (3) aspectos fundamentales:

Figura 4. Aspectos para la caracterización de actores

INTERÉS DEL ACTOR EN EL PROYECTO: a partir de las competencias y funciones del actor y la identificación de las oportunidades de relacionamiento con el POMCA, proyectando una red de alianzas o acciones colaborativas en torno al proyecto.

PODER DEL ACTOR EN EL PROYECTO: entendido cómo la posibilidad de influir en el proceso a través de la movilización de 5 tipos de recursos: Recursos Económicos, Recursos de Información, Recursos Humanos, Capacidad de Convocatoria, Recursos Técnicos.

POSICIÓN DEL ACTOR FRENTE AL PROYECTO: es la afinidad expresa del actor hacia el POMCA, a través de acciones específicas, relaciones predominantes y posturas manifestadas en diferentes procesos o escenarios.

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Tabla 2. Priorización de actores

ACTOR	NÚMERO
Asociaciones productivas	1118
Juntas de Acción Comunal	536
Secretarías Municipales	99
Asociaciones Pesqueras	70
Instituciones Educativas	55
Defensa Civil	27
Alcaldías Municipales	26
CMGR	26
Concejos Municipales	26
Umatas	18
Acueductos Municipales	16
Bomberos	16
Sector Hidrocarburos	14
Corporaciones Autónomas Regionales	3
CDGR	3
Direcciones Administrativas de gestión del Riesgo	3
Sector Minero	1
MADS	1
Fondo de Adaptación	1
ANM	1
ANH	1

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 5. Recomendaciones para las herramientas de diálogo



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.1.2. Participación en la fase de aprestamiento

A continuación, se presenta una tabla que relaciona los espacios de socialización desarrollados durante la fase de aprestamiento del POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato.

Tabla 3. Espacios de socialización realizados - Fase de Aprestamiento

LUGAR DEL TALLER	MUNICIPIOS CONVOCADOS	FECHA	ASISTENTES
Altos del Rosario	Altos del Rosario	26 de enero de 2016	27
Hatillo de Loba	Hatillo de loba, Barranco de loba, San Martín de loba	26 de enero de 2016	28
El Banco	El banco, El peñón	27 de enero de 2016	28
Guamal	Guamal	27 de enero de 2016	29
Talaigua Nueva	Cicuco, Talaigua, Santa Ana	28 de enero de 2016	70
Mompós	San Fernando, Margarita, Mompós, San Sebastián de Buenavista	28 de enero de 2016	73
Plato	Plato	29 de enero de 2016	45
Pijiño del Carmén	Pijiño y san Zenón	29 de enero de 2016	29
		TOTAL ASISTENTES	329

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 6. Registro fotográfico talleres de participación de la fase de aprestamiento



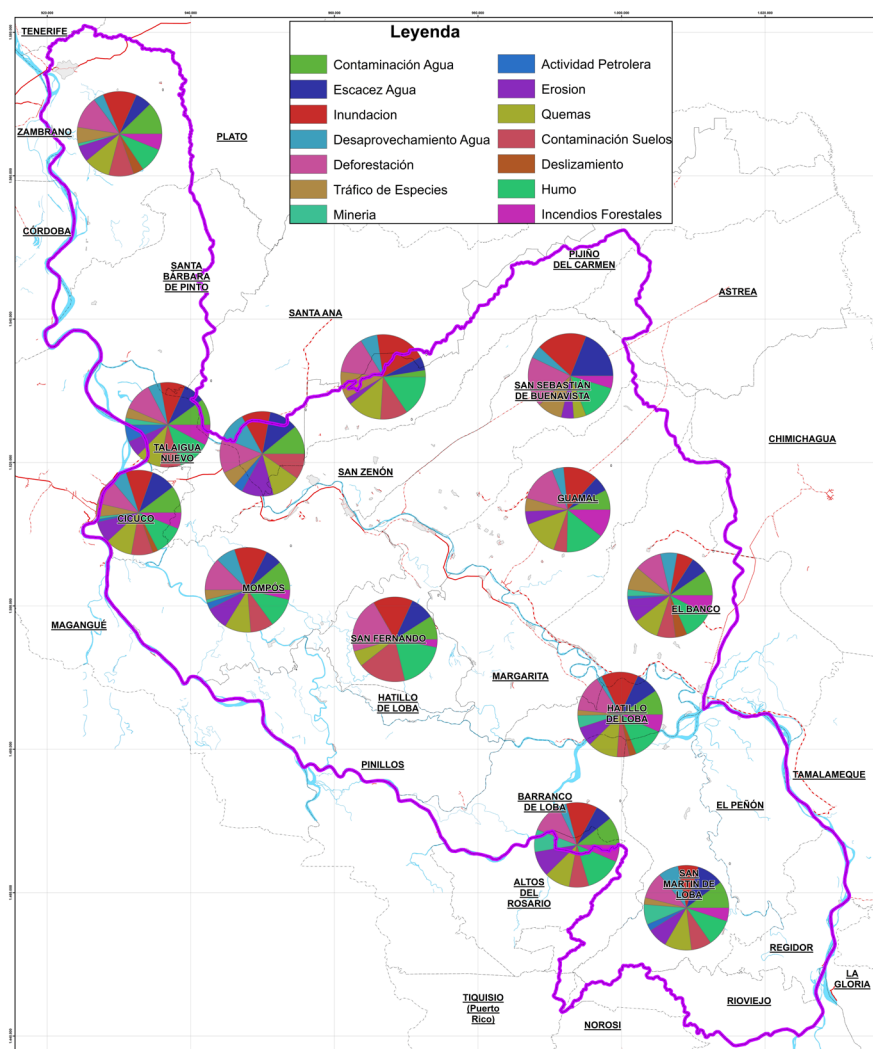
Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.1.3. Análisis situación inicial

El análisis situacional inicial con los actores se elaboró a partir de los espacios de participación en la fase de aprestamiento, en cada uno de estos espacios se hizo énfasis en la temática de riesgos y amenazas, teniendo como resultado el mapa de “Construcción de análisis situacional inicial con actores”. Este mapa refleja la localización geográfica de los problemas y conflictos de la cuenca (Ver Figura 7).

Para la construcción de este mapa se aplicaron 209 instrumentos de análisis situacional inicial con actores que asistieron a los diversos escenarios de participación desarrollados en esta fase de aprestamiento. Con la aplicación de estos instrumentos se indagó a escala municipal sobre: Conflictos socio ambientales (Agua, Bosques, Suelo, Aire y Eventos de riesgo (Inundaciones, Movimientos de masa, Incendios forestales).

Figura 7. Análisis situacional por municipio



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

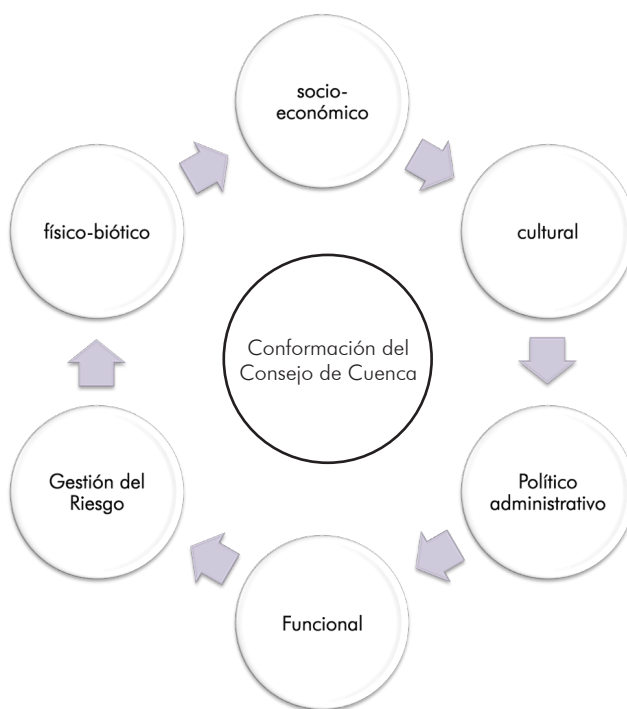
8.2

FASE DE DIAGNÓSTICO



En esta fase se consolidó el Consejo de Cuenca y se determinó el estado actual de la Cuenca en sus componentes: físico-biótico, socioeconómico y cultural, político administrativo, funcional y de gestión del riesgo; que sirvió de base para el análisis situacional y la síntesis ambiental de la cuenca objeto de ordenación y manejo.

Figura 8. Fase de diagnóstico POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.2.1. Conformación del Consejo de Cuenca

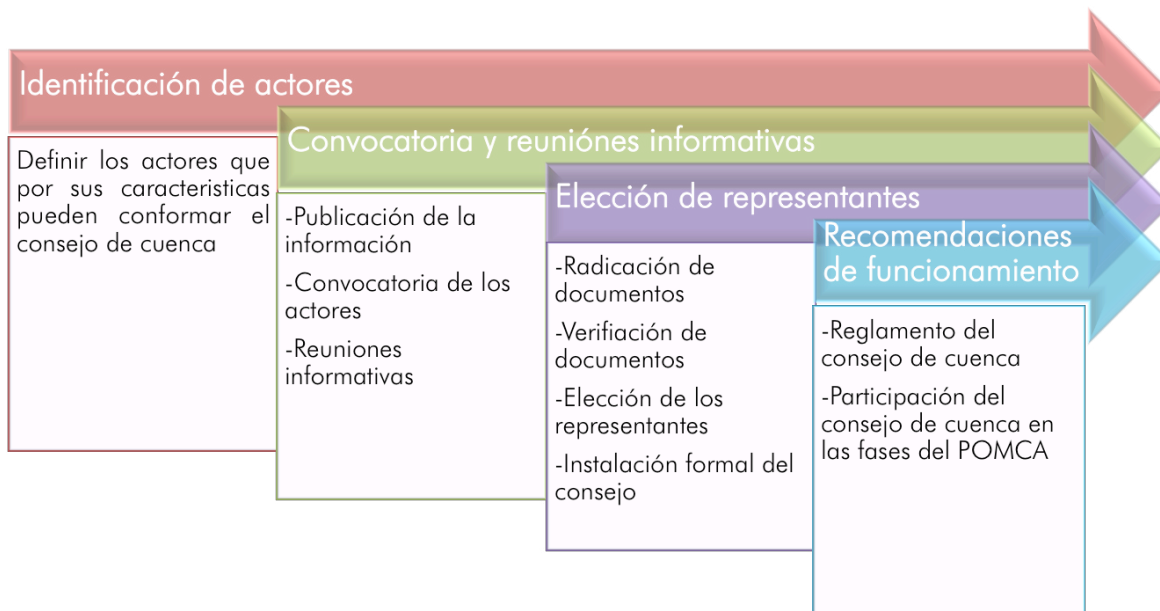
El Consejo de Cuenca es la instancia de consulta, de participación y representación de los actores que viven y desarrollan actividades en la Cuenca Hidrográfica Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato.

¿Quién puede ser Consejero de Cuenca?

Un líder que, como representante de un sector, una comunidad o una entidad, es alguien que conoce la Cuenca.

La conformación del Consejo de Cuenca se desarrolló con base en lo establecido en la Resolución 509 de 2013, el Decreto 1640 de 2012 emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Figura 9. Pasos para la conformación del Consejo de Cuenca



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 10. Promoción para la conformación del Consejo de Cuenca El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 11. Actores colectivos e individuales para la conformación del Consejo de Cuenca



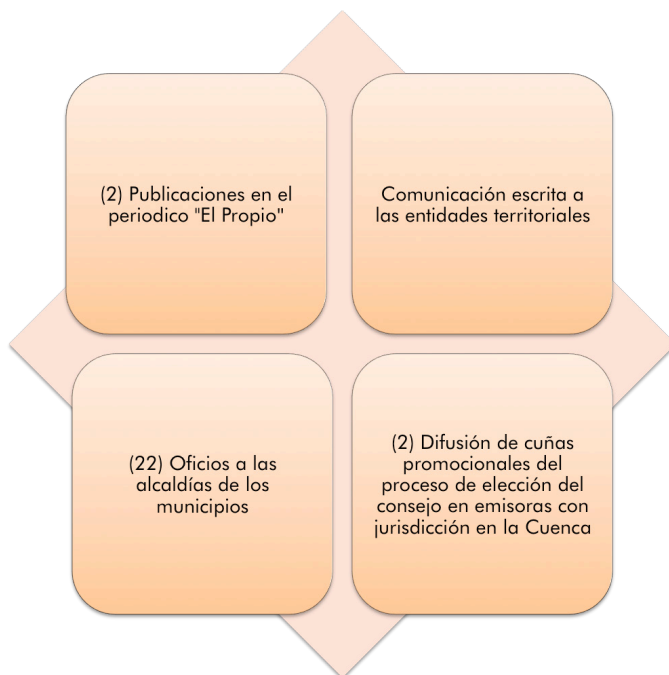
Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 12. Promoción para la conformación del Consejo de Cuenca
Municipio de San Martín de Loba



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 13. Convocatoria para la elección del Consejo de Cuenca



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 14. Promoción para la conformación del Consejo de Cuenca Municipio Mompós

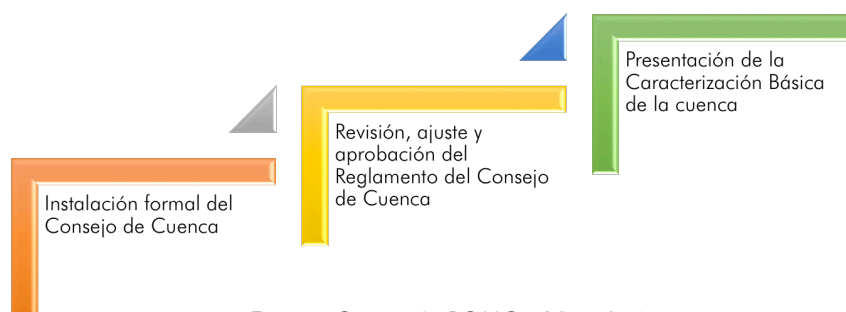


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.2.1.1. Elección e instalación del Consejo de Cuenca

La reunión de elección se realizó el 7 de septiembre de 2016 en el Club Campesino de Magangué, con la asistencia del conjunto de actores postulados y habilitados para esta elección.

Figura 15. Elección e instalación del Consejo de Cuenca



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Tabla 4. Consejo de Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato

RELACIÓN DE ACTORES ELEGIDOS

Comunidades negras asentadas en la cuenca: Consejo comunitario Alejandro Durán Díaz, Consejo Comunitario Antonio Sajón	Elfren Velásquez Salas Oscar Castro Cervantes
Asociaciones Campesinas	Federico Quiroz Torrejoso Inelda Rico Amariles Gualberto Marquez Herrera
Juntas de acción comunal	Martha Judith Martínez Reidys Rangel Peñaloza Tomás Rafael Leiva
Acueductos y alcantarillados	Silvana Molina Fernández Néstor Camacho Flores Pablo Julio Villalobos
Organizaciones ambientales	José Luis Rock Blas Navarro Esteban Pupo
Agremiaciones productivas	Joven Parra Abelardo Amador Gabriel Amareis
Entidades territoriales de escala municipal	Jimmys Fuentes Mario José Caro Milena Quiroz

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 16. Elección y puesta en marcha del Consejo de Cuenca
Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.2.2. Caracterización biofísica de la Cuenca

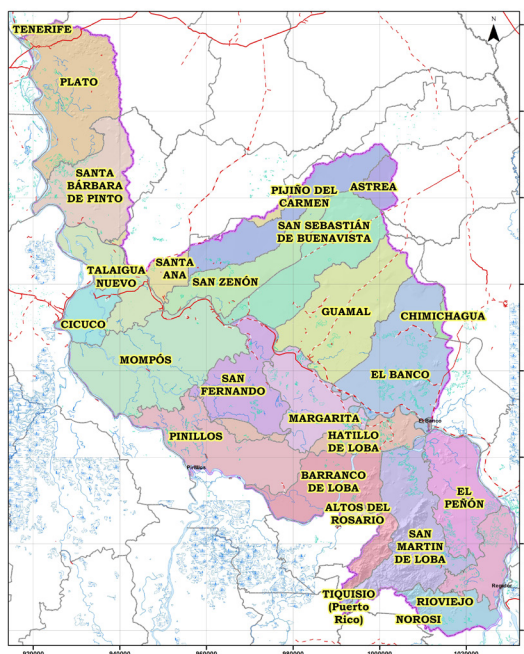
La Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato cuenta con un área total de 694.048,63 hectáreas y está conformada por un total de 25 municipios de los cuales el 57.69% pertenecen al departamento de Bolívar, el 38.46% al Departamento del Magdalena y un 7.69% en el Departamento de Cesar.

Tabla 5. Distribución espacial por municipios de la Cuenca

MUNICIPIOS	ÁREA CUENCA (Ha)	PORCENTAJE EN ÁREA TOTAL DE LA CUENCA
Altos del Rosario	1918,46	0,28%
Barranco de Loba	40127,44	5,80%
Cicuco	13145,23	1,90%
El Peñon	31649,38	4,57%
Hatillo de Loba	19425,85	2,81%
Margarita	29295,91	4,23%
Mompós	65148,99	9,41%
Pinillos	39299,69	5,68%
Regidor	18255,93	2,64%
Rioviejo	17138,65	2,48%
San Fernando	31811,84	4,69%
San Martín de Loba	44983,96	6,50%
Talaigua Nuevo	24792,90	3,58%
Tiquisio (Puerto Rico)	920,56	0,13%
Astrea	7061,22	1,02%
Chimichagua	1892,57	0,27%
El Banco	53451,26	7,72%
Guamal	52764,39	7,62%
Pijiño del Carmen	33032,27	4,77%
Plato	51607,53	7,46%
San Sebastián de Buenavista	41778,66	6,04%
San Zenón	26882,82	3,88%
Santa Ana	10159,76	1,47%
Santa Bárbara de Pinto	35430,30	5,12%
TOTAL	692004,3064	100%

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 17. Municipios que conforman la Cuenca

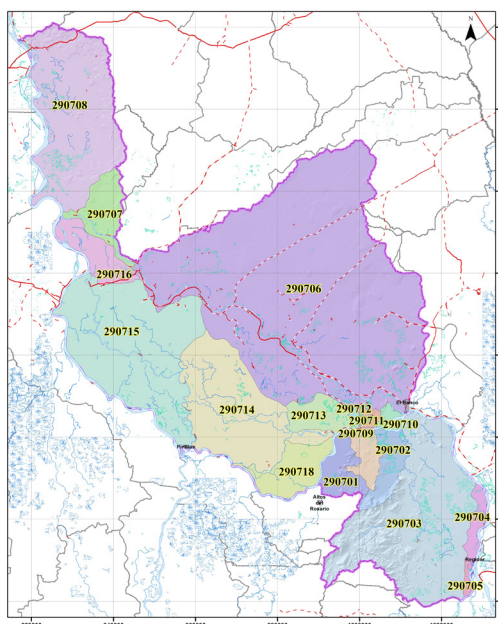


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Hidrografía

A nivel de hidrografía para la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato se identificaron 18 subcuencas, las cuales se presentan a continuación de manera gráfica en el mapa de subcuencas, así como el esquema de la configuración de la red de drenaje para la Cuenca.

Figura 18. Esquema de la configuración de la red de drenaje en la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato.

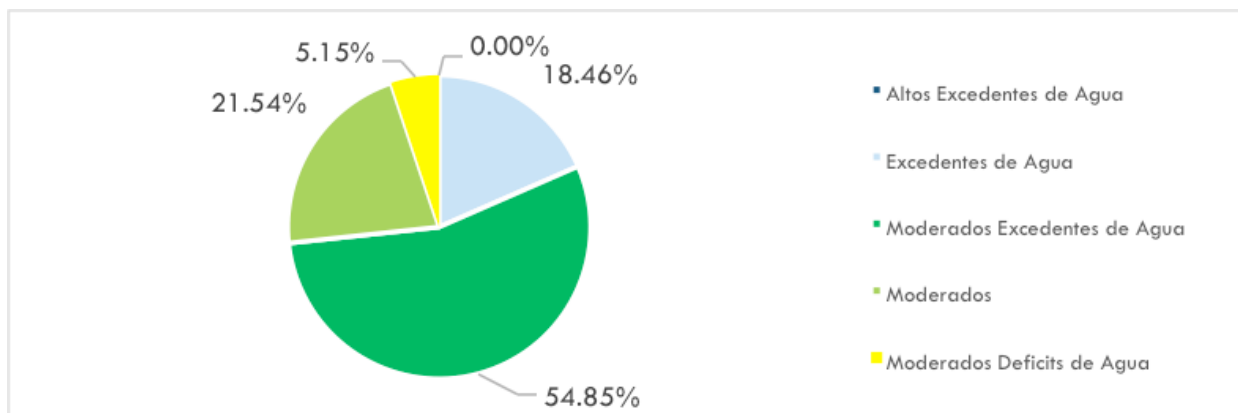


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Índice de aridez

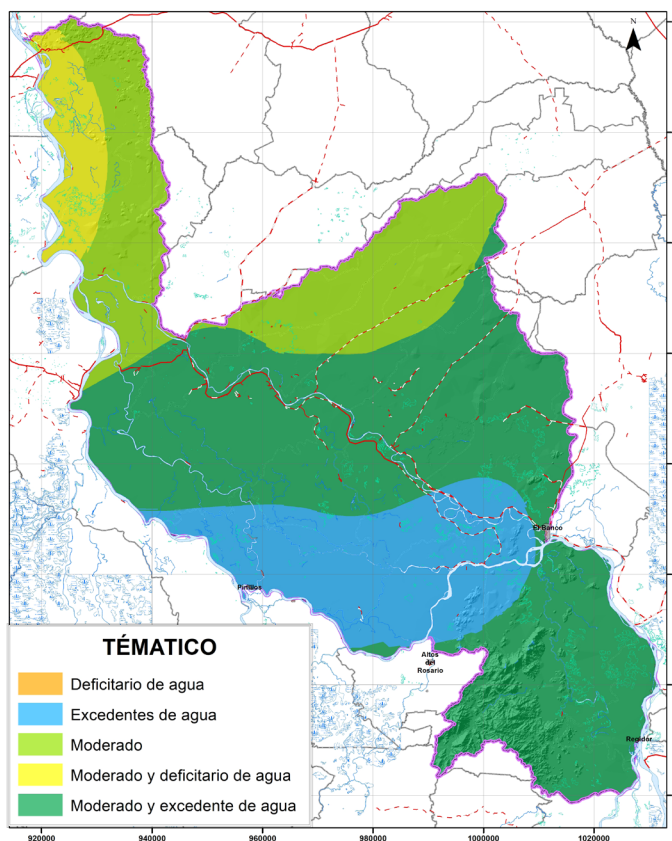
La Cuenca se determinó principalmente clasificada con un índice de aridez con moderados excedentes de agua y en la zona central de la Cuenca excedentes de agua.

Figura 19. Porcentajes Índice de aridez



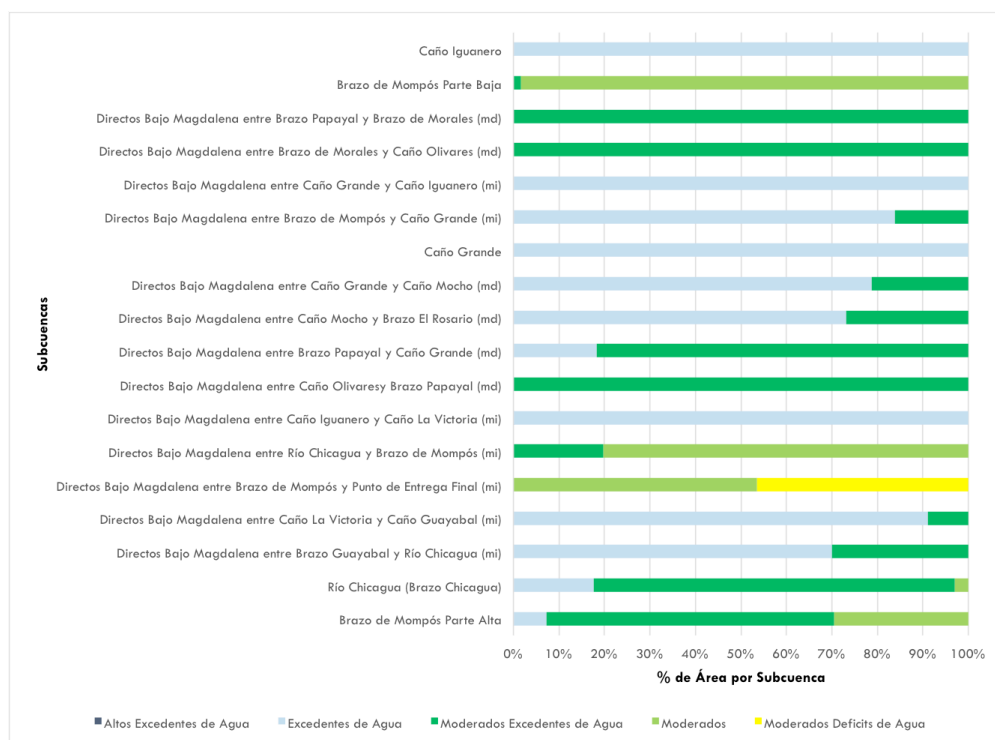
Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 20. Mapa índice de aridez Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 21. Índice de aridez por subcuencas.

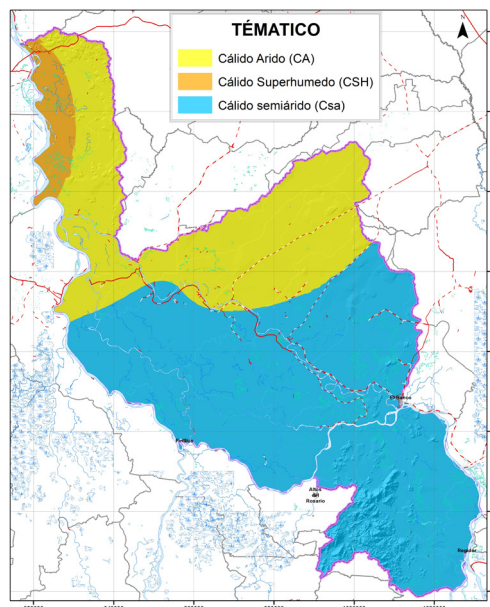


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Zonificación climática

A nivel climático la Cuenca en la zona centro y sur se clasifica en un clima de tipo cálido semihumedo y en la zona norte un clima de tipo cálido semiárido y cálido árido.

Figura 22. Zonificación climática Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Índice del uso del agua (IUA)

El índice del uso del agua relaciona la cantidad de recurso hídrico que está siendo utilizada por los diferentes sectores de usuarios según lo definido en el Estudio Nacional del Agua en el año 2010. Para la Cuenca se determinó que se encuentra un índice del uso del agua en la clasificación de bajo y muy bajo.

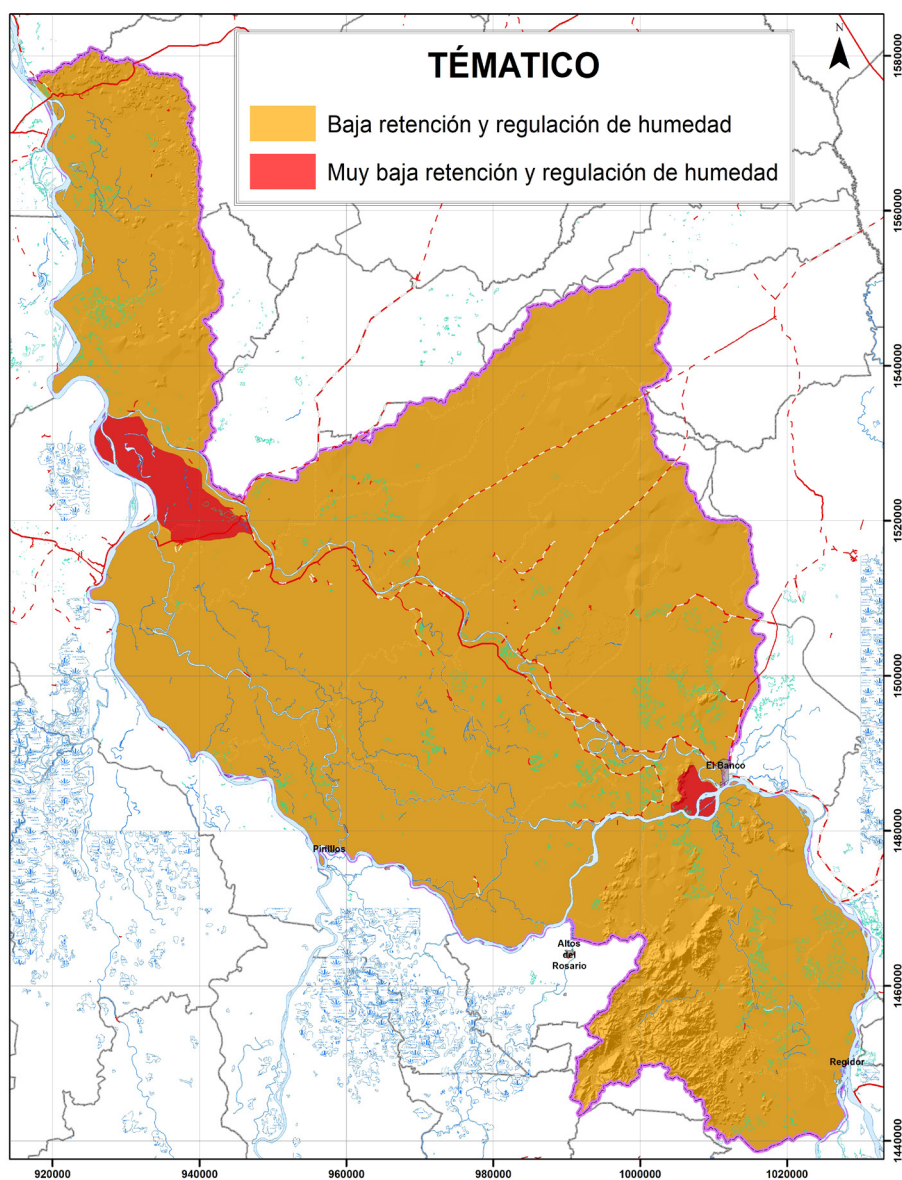
Figura 23. Mapa índice del uso del agua (IUA) en año hidrológico normal Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Índice de retención y regulación hídrica (IRH)

Corresponde a la capacidad que tiene una cuenca o subcuenca de retener o regular el flujo de humedad a través de esta. Para la Cuenca se determinó un Índice de retención y regulación hídrica bajo y en algunas zonas en menor proporción muy bajo.

Figura 24. Mapa Índice de retención y regulación hídrica (IRH) Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato

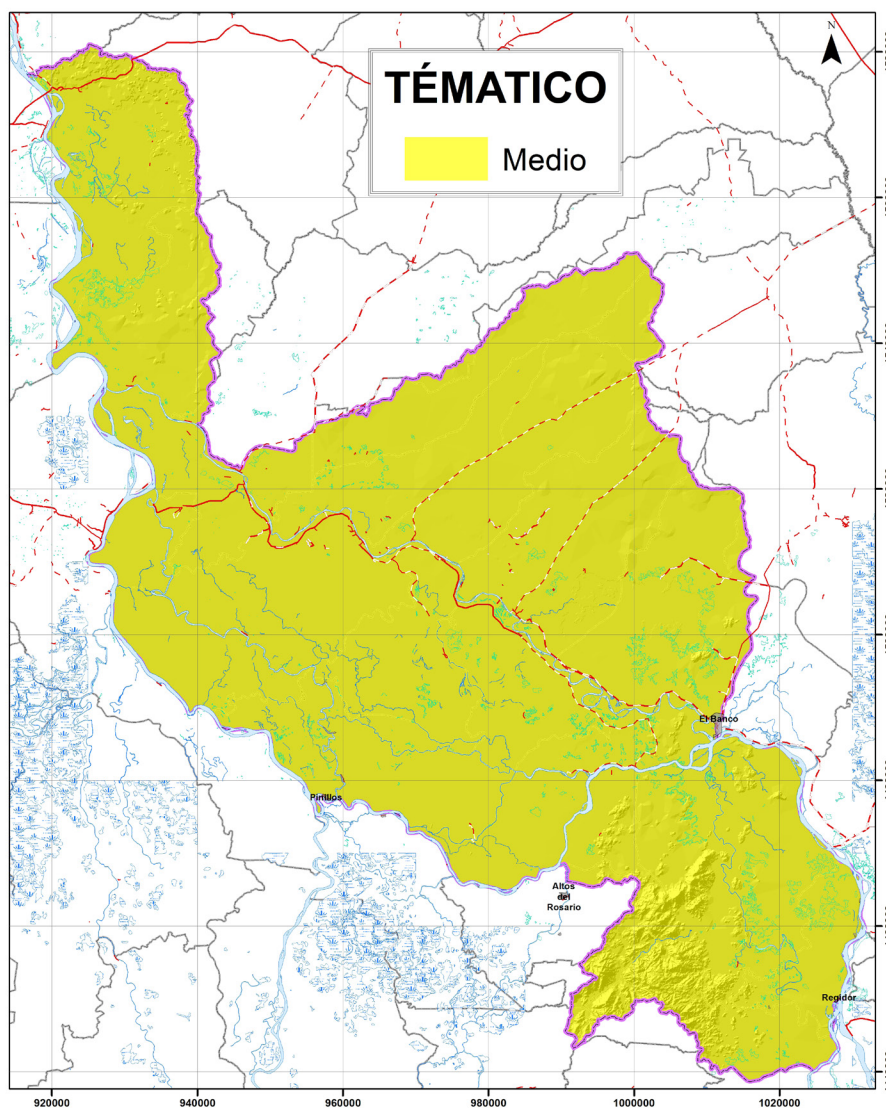


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Índice de vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico (IVH)

El IVH mide la fragilidad del sistema para mantener una oferta adecuada para el abastecimiento de agua, que, ante amenazas como períodos largos de estiaje o eventos climáticos extremos, pueden generar riesgos de desabastecimiento. La Cuenca se encuentra en su totalidad clasificada con un índice de vulnerabilidad al desabastecimiento hídrico medio.

Figura 25. Mapa Índice de vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico (IVH) Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



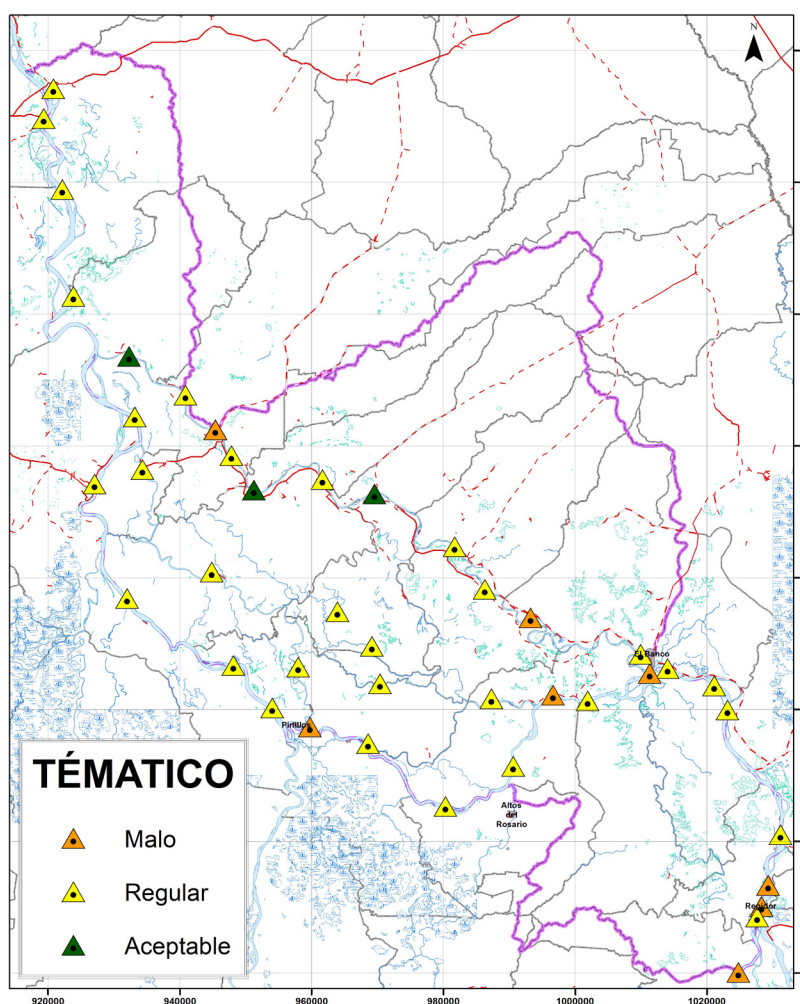
Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Índice de calidad del agua

Este índice mide la calidad del agua de una corriente superficial con base en la medición de 5, 6 o 7 parámetros.

Para la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato para los 40 puntos de muestreo la tendencia de la calidad del agua es de categoría mala y regular para las partes altas de la Cuenca como consecuencia de la afectación sufrida en la Cuenca aguas arriba del punto de estudio y posteriormente por degradación de contaminantes a consecuencia de la autodepuración con la que cuenta el río en referencia a los altos volúmenes de agua y la aireación que sobrelleva consecuencia del recorrido del cauce en las zonas bajas, la calidad del agua presenta mejorías hasta incrementar su calidad hasta aceptable

Figura 26. Mapa Índice de calidad del agua Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato

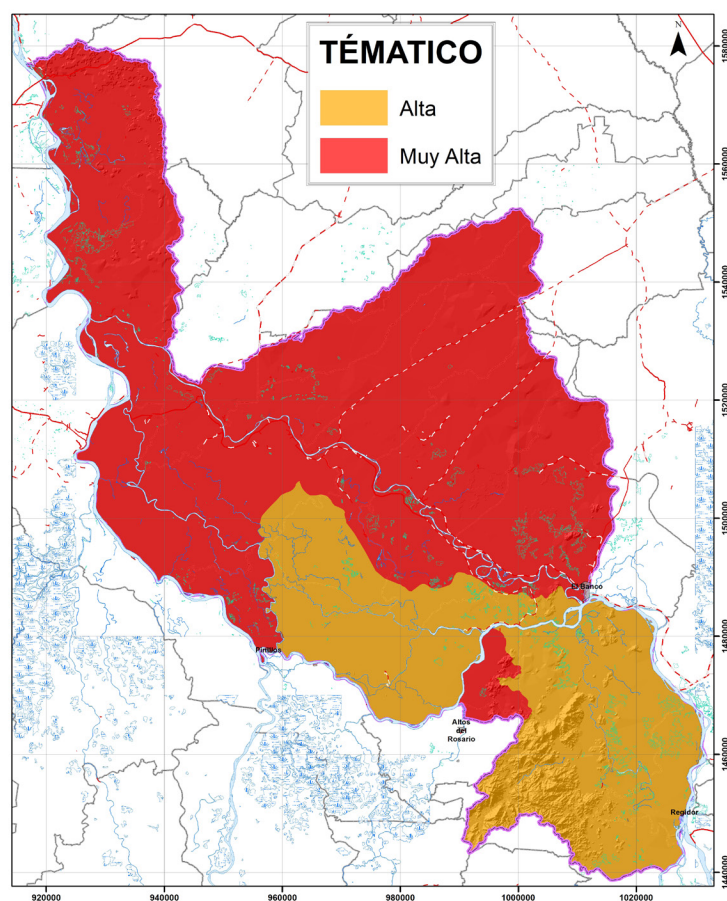


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Índice de alteración de la calidad del agua (IACAL)

Refleja la contribución/alteración potencial de la calidad del agua por presión de la actividad socioeconómica

Figura 27. Índice de alteración de la calidad del agua (IACAL) año seco Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato

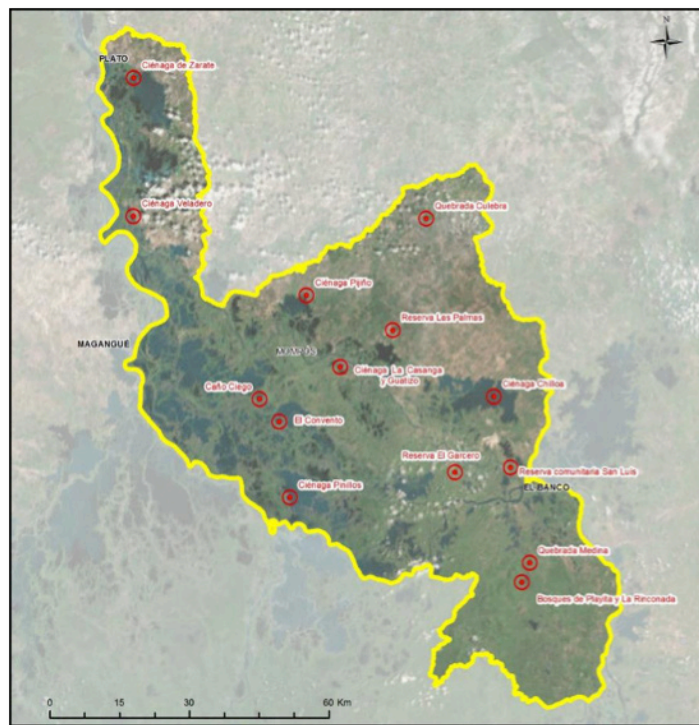


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Para la zona norte principalmente se evidencia una tendencia a una alteración muy alta y alta mientras que, para la zona sur la tendencia es media alta y moderada. Para el año seco a nivel de alteración potencial de la calidad del agua la zona norte de la cuenca se clasifica con un índice muy alto mientras que la zona sur se determina con una clasificación del índice alta.

Caracterización del medio biótico de la cuenca

Figura 28. Puntos de muestreo caracterización del medio biótico de la cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato

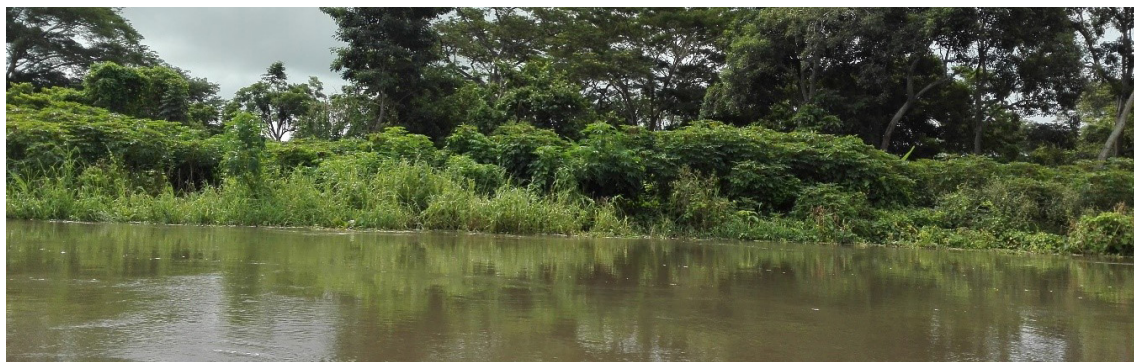


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Para la caracterización del medio biótico de la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato se realizaron un total de 14 puntos de muestreo georeferenciados, la información de campo levantada fue complementada mediante la revisión de información secundaria.

Caracterización de la flora y vegetación

A nivel de flora y vegetación se determinó la presencia de 403 especies distribuidas entre 28 familias, siendo las familias *Fabaceae* Lindl y *Polygonaceae*, aquellas con mayor cantidad de especies.



Ciénaga de Pijío

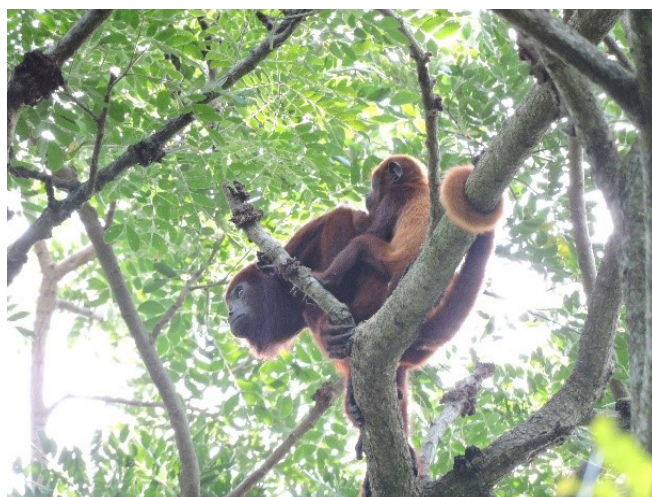
Caracterización de la fauna

Para la caracterización de la fauna de la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato se realizaron un total de 14 puntos de muestreo.

Tabla 6. Caracterización de la fauna Directos Bajo Magdalena entre el Banco y Plato

CATEGORÍA	No ESPECIES	No FAMILIAS
Anfibios	28	10
Reptiles	63	22
Peces	150	30
Aves	242	58
Mamíferos	64	32

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056



Mono cotú (*Alouatta seniculus*)



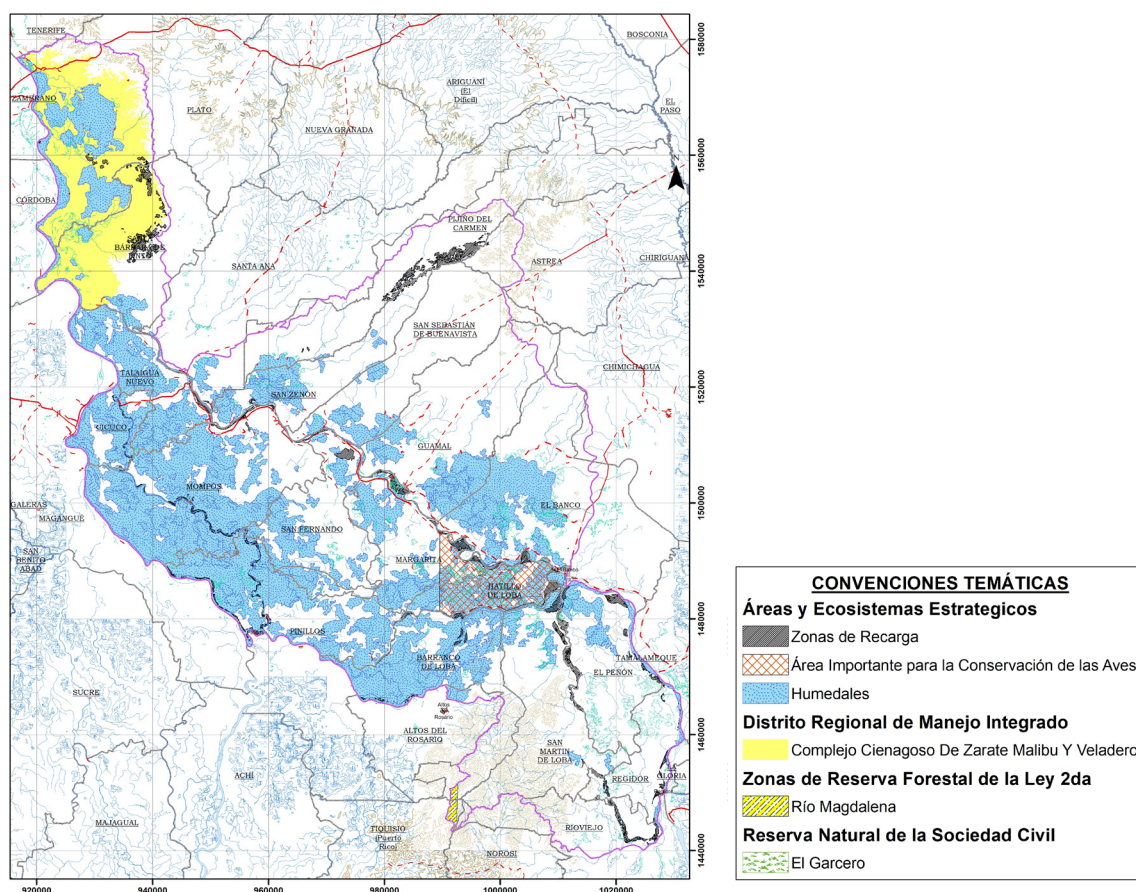
Babilla (*Caiman crocodylus*)

Identificación de áreas y ecosistemas estratégicos

En la identificación de las áreas y ecosistemas estratégicos dentro de la Cuenca se realizó la consolidación de aquellas zonas protegidas declaradas públicas y privadas de orden nacional regional y local, las zonas de importancia ambiental y las áreas complementarias para la conservación.

Para la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato se determinó la presencia de áreas y ecosistemas estratégicos en un 32% del territorio total, que a su vez se subdivide en un 6% correspondiente a las áreas protegidas declaradas, un 2% correspondiente a áreas complementarias para la conservación y un 24% correspondiente a áreas de importancia ambiental.

Figura 29. Áreas y ecosistemas estratégicos Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Dentro de la Cuenca se destaca una importante presencia de humedales distribuidos a lo largo del territorio, así como una importante área en la zona norte de la Cuenca del Distrito Regional de Manejo Integrado “Complejo Cenagoso de Zarate, Malibú y el Veladero” Distrito de Manejo Integrado.

Otras áreas identificadas de interés para la conservación en la cuenca

Áreas con reglamentación especial

De acuerdo a la Resolución No. 003 del 23 de febrero de 2015 expedida por el Ministerio del Interior existe presencia de la comunidad negra Alejandro Durán Díaz, ubicada en la vereda de Pabola, esta fue creada el 27 de febrero de 2005 con 30 familias y recibieron certificación el 4 de marzo del mismo año.

Por otro lado, el Consejo Comunitario Antonio Sajón es una comunidad negra o afrocolombiana ubicada en el municipio Barranco de Loba en Bolívar y tiene como fecha de actualización el 7 de marzo de 2016 bajo la resolución No. 006.

Figura 30. Áreas con reglamentación especial Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Áreas de interés y patrimonio cultural

Figura 31. Áreas de interés y patrimonio cultural Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Santa Cruz de Mompox

Guarda uno de los tesoros más importantes de la arquitectura colonial del país, por el que fue declarada como patrimonio histórico y cultural de la nación.



En Plato

La plaza y un monumento en honor a la leyenda el Hombre Caimán, éstos tienen la declaratoria municipal de patrimonio cultural

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.2.3. Caracterización Socio económica y cultural

Densidad poblacional

A nivel de densidad poblacional dentro de la Cuenca se evidencia que los municipios de Guamal, Mompós y San Sebastián son aquellos con mayor densidad poblacional con 303, 139 y 129 personas por Km² respectivamente, a su vez la cuenca tiene en promedio una densidad poblacional de 58 personas por Km².

Valores culturales

Históricamente la población de la Cuenca desarrolló una forma de adaptación cultural que da cuenta de la mezcla de indígenas, población negra, colonizadores; una amalgama de saberes que conjugado con el entorno paisajístico logró la configuración de relatos que tenían como escenario el mismo entorno: riberas y litorales, también prácticas gastronómicas y religiosas que conllevaron el tejido de artesanías de uso cotidiano con una alta carga simbólica que aporta a la actualidad un gran legado y valor cultural.

Sectores económicos en la Cuenca

El perfil económico de la Cuenca, en términos generales, se puede caracterizar como una zona preeminentemente agropecuaria, en donde sobresalen actividades relacionadas con la producción de:



También se hacen relevantes actividades relacionadas con el sector petrolero con una importante influencia en aspectos de infraestructura y empleo.

Territorios funcionales

Corresponden a aquellos territorios en los cuales se desarrollan importantes dinámicas socioeconómicas y culturales, intercambios de bienes y servicios, para la Cuenca.

CONVENIONES

Relaciones socioeconómicas

- Plato, Tenerife, Santa Ana, Santa Bárbara de Pinto
- El Banco, Hatillo de Loba, San Martín de Loba, Barranco de Loba, Altos del Rosario y El Peñón
- Pijío del Carmen, Mompox y Santa Ana
- ★ Relaciones interregionales económicas y comerciales

La jerarquización urbana funcional de los municipios de la Cuenca corresponde a:

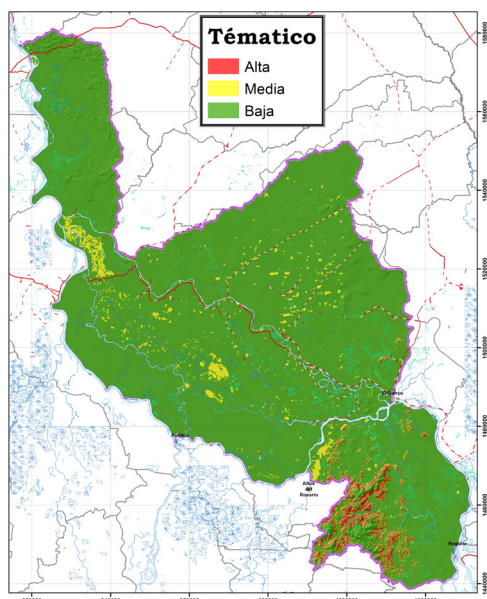
- **Nivel IV** - Centro de Relevo Secundario: Plato
- **Nivel V** - Centros Locales Principales (2): Mompox y El Banco
- **Nivel VI** - Centros Locales Secundarios (11): Talaigua Nuevo, Río Viejo, Tenerife, Cicuco, El Peñon Chimichagua, Guamal, Santa Ana, Astrea, Pijiño del Carmen, Regidor
- **Nivel VII** - Centros Urbanos Básicos o Primarios (11): Hatillo de Loba, Pinillos, San Martín de Loba, Santa Bárbara de Pinto, Tiquisio, Barranco de Loba, San Sebastián de Buena Vista, Altos del Rosario, San Fernando, Margarita, San Zenón.

8.2.4 Caracterización de los riesgos

Amenaza por movimientos en masa

Para la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato la zonificación de la amenaza por movimientos en masa evidencia una porción en la zona sur de la Cuenca clasificada dentro de la amenaza alta, mientras que, la mayor parte de la Cuenca se clasifica dentro de la amenaza baja por este fenómeno.

Figura 33. Mapa Amenaza por movimientos en masa Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato

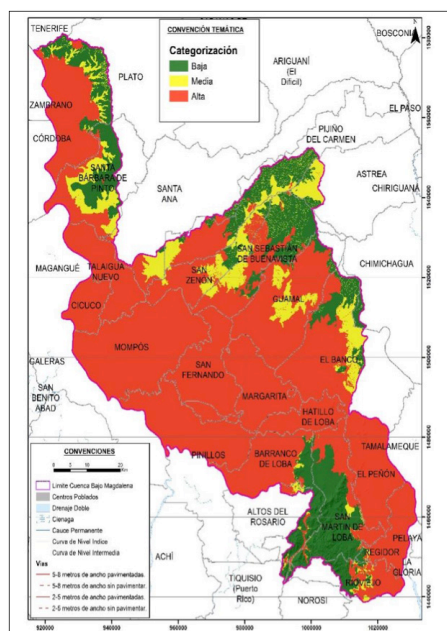


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Amenaza por inundaciones

En cuanto a la zonificación de la amenaza por inundaciones se clasifica cerca de un 72,21% en amenaza alta distribuido a lo largo de la Cuenca, por otra parte, 8,07% se clasifica dentro de la amenaza media y el 19,70% restante equivale a la categoría de amenaza baja.

Figura 34. Mapa Amenaza por inundaciones Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato

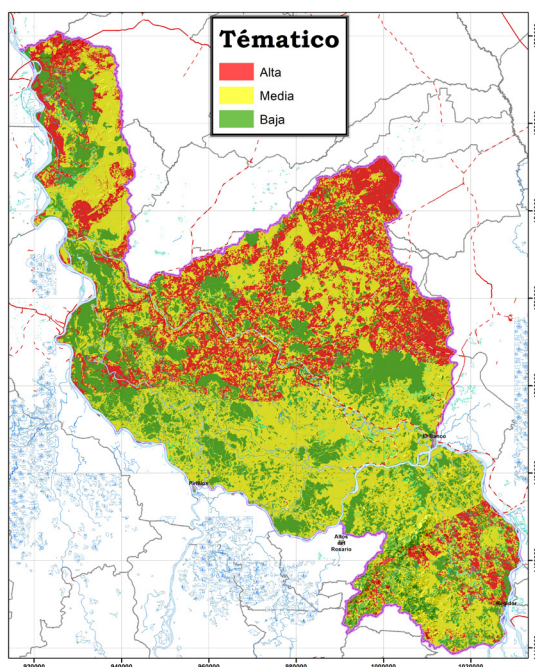


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Amenaza por incendios forestales

Las zonas con categorización de amenaza alta por incendios forestales son las condicionadas por la temperatura, estas alcanzan los 28,4°C, ubicadas principalmente al norte, nororiente y sur de la Cuenca y ocupa una porción equivalente al 22,03% de la Cuenca, a su vez, el 48,23% de la Cuenca se clasifica en una amenaza media y el 29,72% restante corresponde a la clasificación de amenaza baja.

Figura 35. Mapa Amenaza por incendios forestales Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



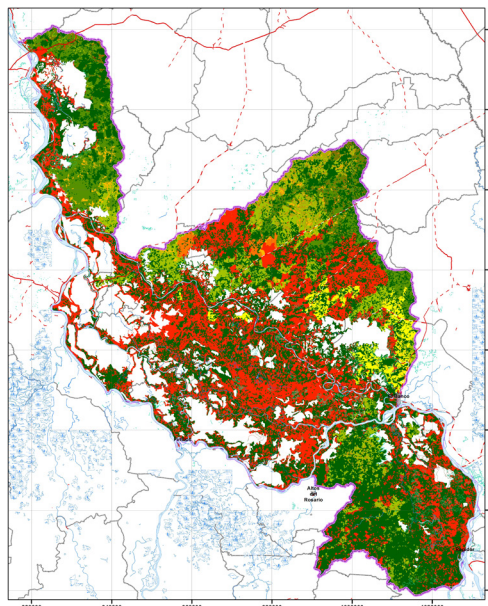
Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.2.5. Conflictos por uso y manejo de los recursos naturales

Conflicto por uso de la tierra

Las tierras de la Cuenca de Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato, presentan un uso adecuado correspondiente a un 37,8%, siguiendo una sobreutilización especialmente de grado severo, con el 25,25%. Así mismo, pocas áreas reflejan una subutilización de las tierras con un 15,72% del territorio.

Figura 36. Conflicto por uso de la tierra Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato

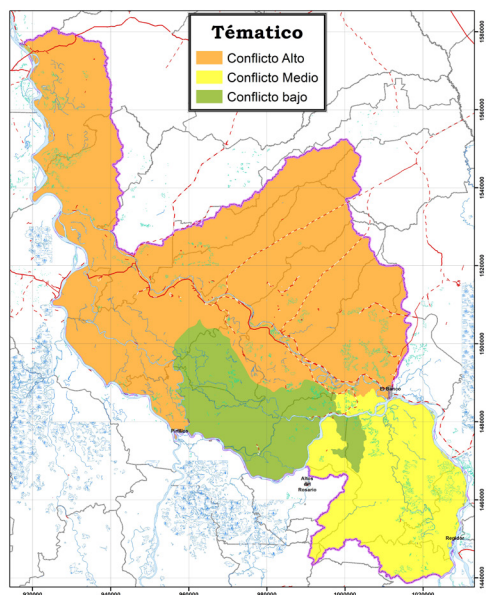


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Conflicto por recurso hídrico

La zona norte de la Cuenca presenta mayormente un conflicto alto por el recurso hídrico, la zona central de la Cuenca se clasifica con un conflicto bajo mientras que, la zona sur de la Cuenca se clasifica en un conflicto medio.

Figura 37. Conflicto por uso del recurso hídrico Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato

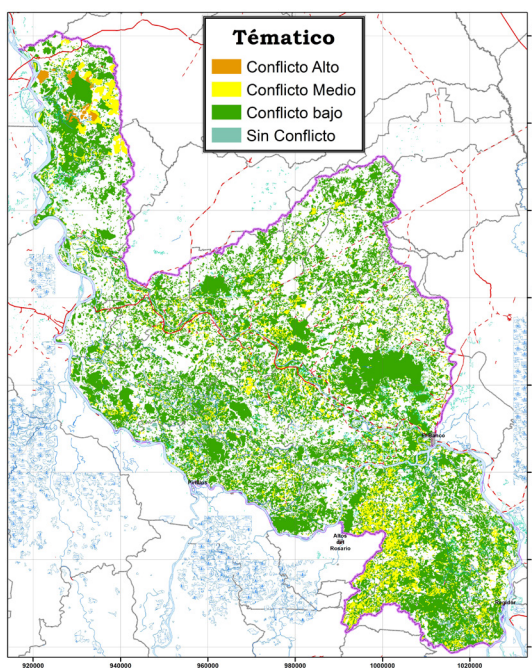


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Conflicto por pérdida de cobertura natural en áreas y ecosistemas estratégicos

A nivel de conflicto por pérdida de cobertura natural en áreas y ecosistemas estratégicos se determinó que tan solo un 0,68% de las áreas y ecosistemas estratégicos se encuentra en conflicto alto, mientras que, el 12,65 y el 46,06% corresponden a conflicto medio y bajo respectivamente, sumado a eso el 0,57% del área restante son tierras que no presentan conflicto.

Figura 38. Conflicto por pérdida de cobertura natural en áreas y ecosistemas estratégicos
Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.2.6. Participación en la Fase de Diagnóstico

Tabla 7. Espacios conformación consejo de cuenca

TALLERES DE DIVULGACIÓN CONSEJO DE CUENCA

MUNICIPIOS CONVOCADOS	ASISTENTES
Plato, Santa Bárbara y Tenerife	46
Astrea Cesar, El Banco, Chimichagua, El Peñón, Guamal, Hatilo de Loba, Margarita	33
Mompox, Cicuco, Pijiño del Carmen, Pinillos, San Fernando, San Sebastián, San Zenon, Santa Ana	43
Barranco de Loba, Regidor, Río viejo, San Martín de Loba, Tiquiso	31

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Tabla 8. Acompañamientos en el levantamiento de la información

TEMÁTICA	NÚMERO DE ACOMPAÑAMIENTOS
Flora	153
Gestión del Riesgo	159
Centros Poblados	153
Usos del Suelo	153
Fauna	153
Hidrología	153
TOTAL	924

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Tabla 9. Espacios de socialización resultados de Diagnóstico

MUNICIPIO	FECHA
Mompox	24 de Julio 2017
El Banco	26 de Julio 2017
Talaigua Nuevo	25 de Julio 2017
Pijíño del Carmen	25 de Julio 2017
Barranco de Loba	26 de Julio 2017
Guamal	27 de Julio 2017
Margarita	27 de Julio 2017
Mompox (Consejo de Cuenca)	24 de Julio 2017
El Banco (Consejo de cuenca)	28 de septiembre de 2017

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

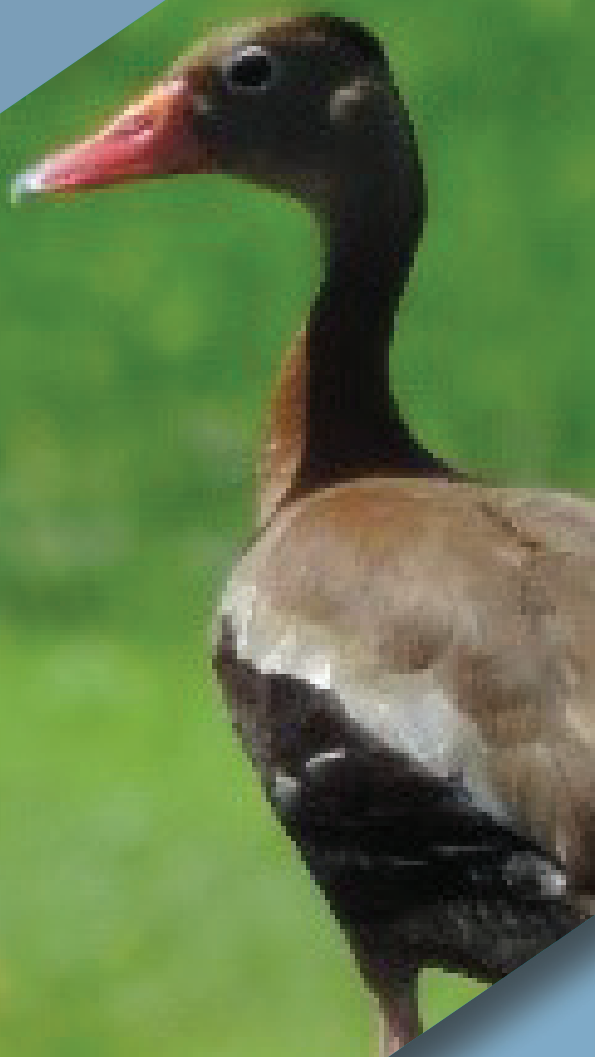
Figura 39. Espacios de socialización fase Diagnóstico POMCA Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

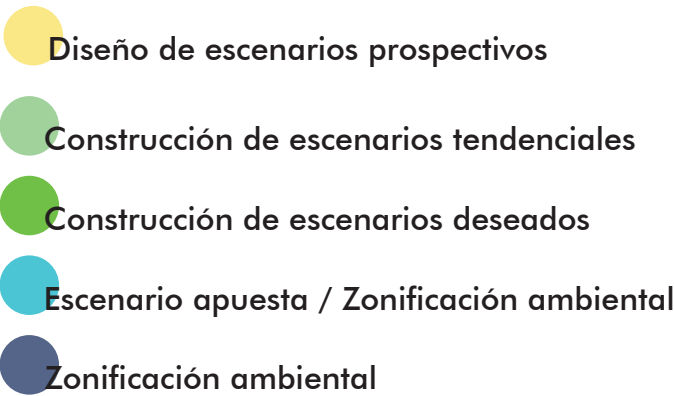
8.3

FASE DE PROSPECTIVA Y ZONIFICACIÓN



Fase en la cual se diseñaron los escenarios futuros del uso coordinado y sostenible del suelo, de las aguas, de la flora y de la fauna presente de la Cuenca y se definió en un horizonte no menor a diez años el modelo de ordenación de la Cuenca.

Figura 40. Pasos para la conformación de la fase de prospectiva y zonificación



8.3.1 Diseño de los escenarios prospectivos

Para el diseño de los escenarios prospectivos se realizó la priorización de indicadores, en donde el indicador priorizado para el escenario tendencial fue el indicador de Tasa de Cambio de Coberturas Naturales (TCCN).

Tabla 10. Indicadores priorizados

INDICADOR	PROBLEMÁTICA
Indicador de tasa de cambio de las coberturas naturales de la tierra (TCCN)	Grandes áreas para el monocultivo de palma de aceite

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

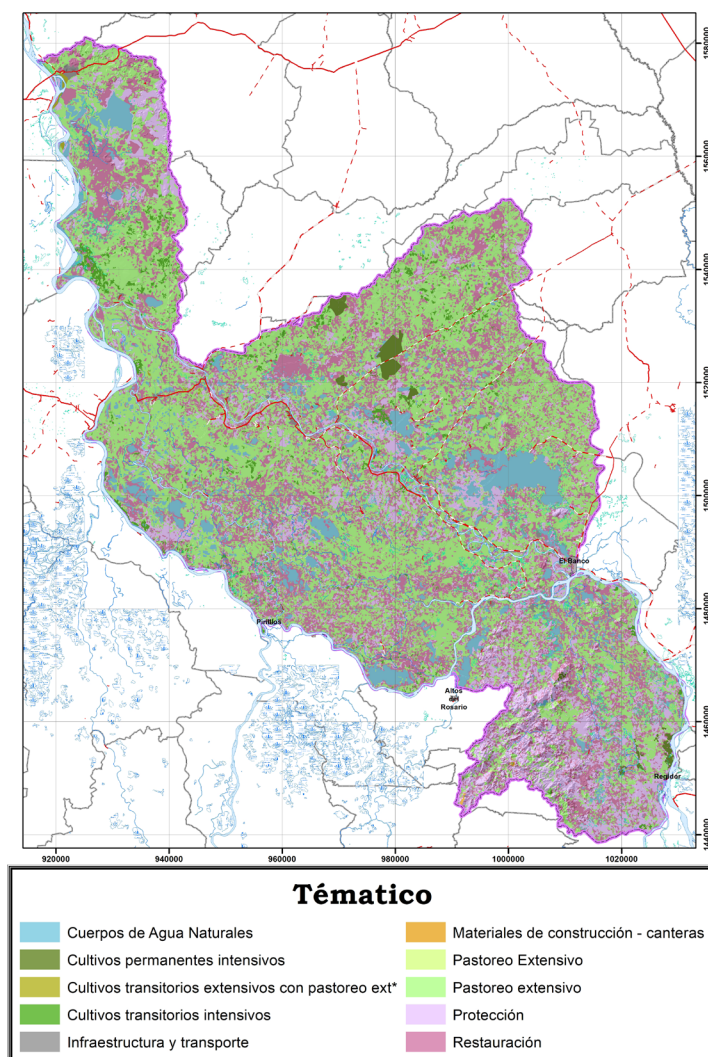
8.3.2. Construcción de escenarios tendenciales

Para la construcción de los escenarios tendenciales se realizó la proyección a 10 años del indicador de la Tasa de Cambio de las Coberturas Naturales (TCCN) sobre las coberturas de uso actual de la tierra y coberturas naturales.

Tendencia a 10 años sobre las coberturas naturales

Para la proyección a 10 años sobre la variable de coberturas naturales se tiene una tendencia hacia el crecimiento de mosaico de pastos, la cual corresponderá a una disminución de otras coberturas en cerca de 70,77 Ha, así mismo el crecimiento de la palma de aceite constituye una disminución sobre otras coberturas de 90,28 Ha, en cuanto al crecimiento urbano se evidencia una disminución de otras coberturas de 54,14 Ha finalmente, las tierras desnudas y degradadas presentan un crecimiento de 10,54 Ha.

Figura 41. Escenario tendencial a 10 años sobre las coberturas naturales Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato

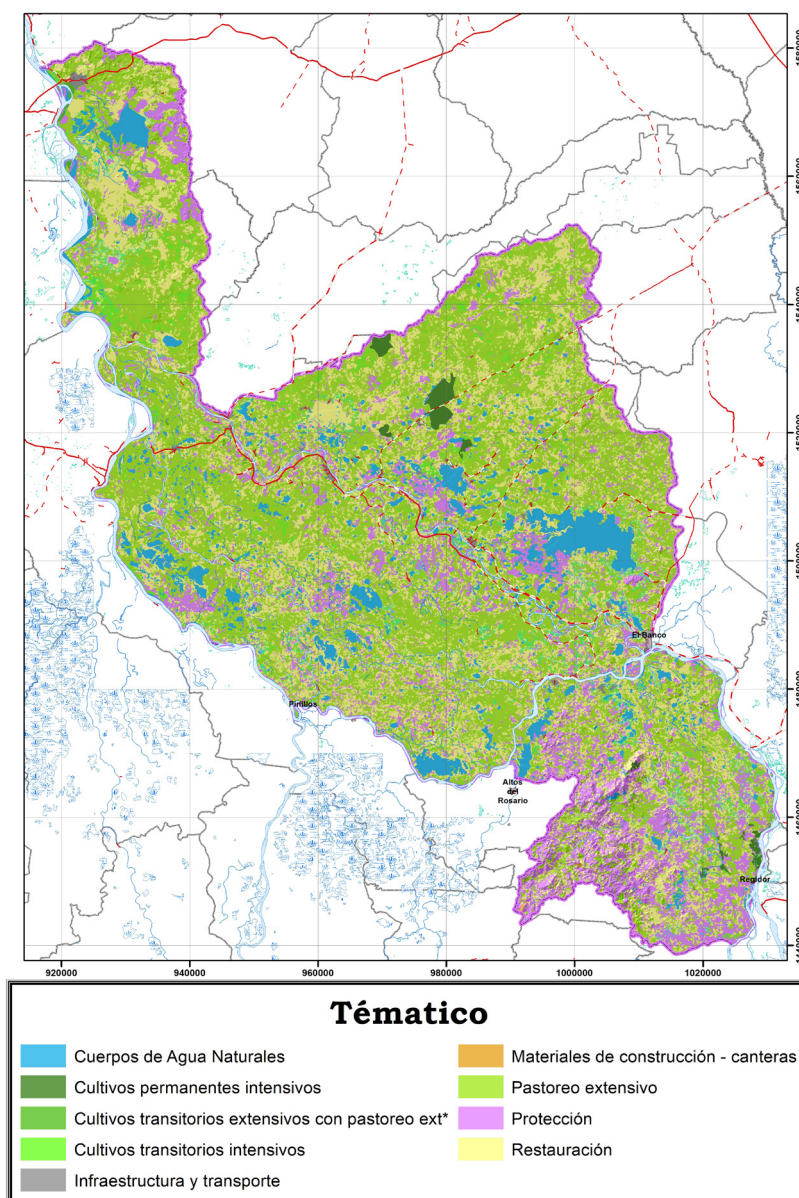


Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Tendencia a 10 años sobre los usos de la tierra

Se evidencia una tendencia de crecimiento de pastoreo extensivo de hasta 5.776,84 ha, el desarrollo de estas coberturas da pie a degradación del 47,8 % correspondiente a áreas destinadas a protección.

Figura 42. Escenario tendencia a 10 años sobre los usos de la tierra Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



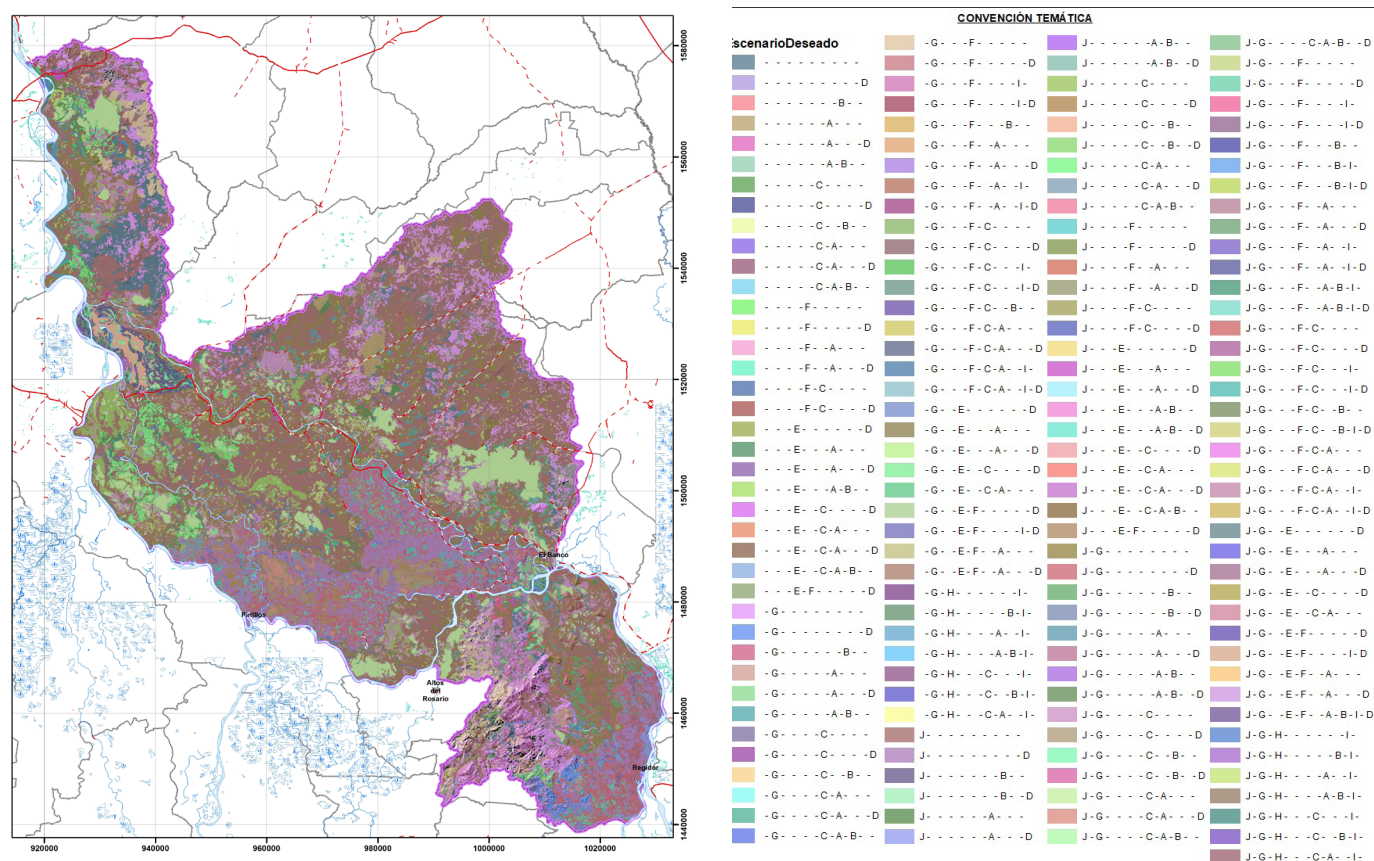
Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.3.3. Construcción del escenario deseado

Para la elaboración de este escenario fue preciso recolectar cartografía social en la que se plasmó no sólo como los habitantes reconocen La Cuenca, sino como identifican las problemáticas que más aquejan al territorio, de igual manera, el desarrollo de este escenario tuvo como insumo principal no sólo las problemáticas sino los indicadores priorizados.

El escenario deseado esta conformado por una visión del territorio en el cual la comunidad habitante evidencia esas situaciones problematicas solucionadas y su visualización a futuro de la Cuenca.

Figura 43. Escenario deseado Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Los escenarios concertados con la comunidad reflejan las propuestas por parte de la comunidad frente a las principales problemáticas identificadas.

- Construcción y puesta en funcionamiento de plantas de tratamiento para aguas residuales o mejorar/ampliar las ya existentes.
- Dotación de puntos ecológicos comunales para la disposición de residuos sólidos de agroinsumos/agroquímicos, para su recolección por empresas especializadas.
- Calidad de vida de la población rural mejorada, mediante nuevas formas y oportunidades de trabajo y producción, proyectos productivos y trabajo asociativo.
- Implementación de proyectos de alerta temprana para el caso de los centros urbanos contiguos a la zona de inundación.
- EOT, PBOT o POT, actualizados y con zonas bien definidas sobre los usos adecuados y alternativos del suelo en los municipios.

8.3.4. Construcción escenario apuesta

El Escenario Apuesta es aquel donde se comparan el escenario deseado con el escenario tendencial, es decir que en éste se resume la visión de territorio por parte de los actores y como ellos proyectan el uso de su territorio con cada uno de los conflictos y/o problemáticas.

Figura 44. Criterios en la construcción del escenario apuesta

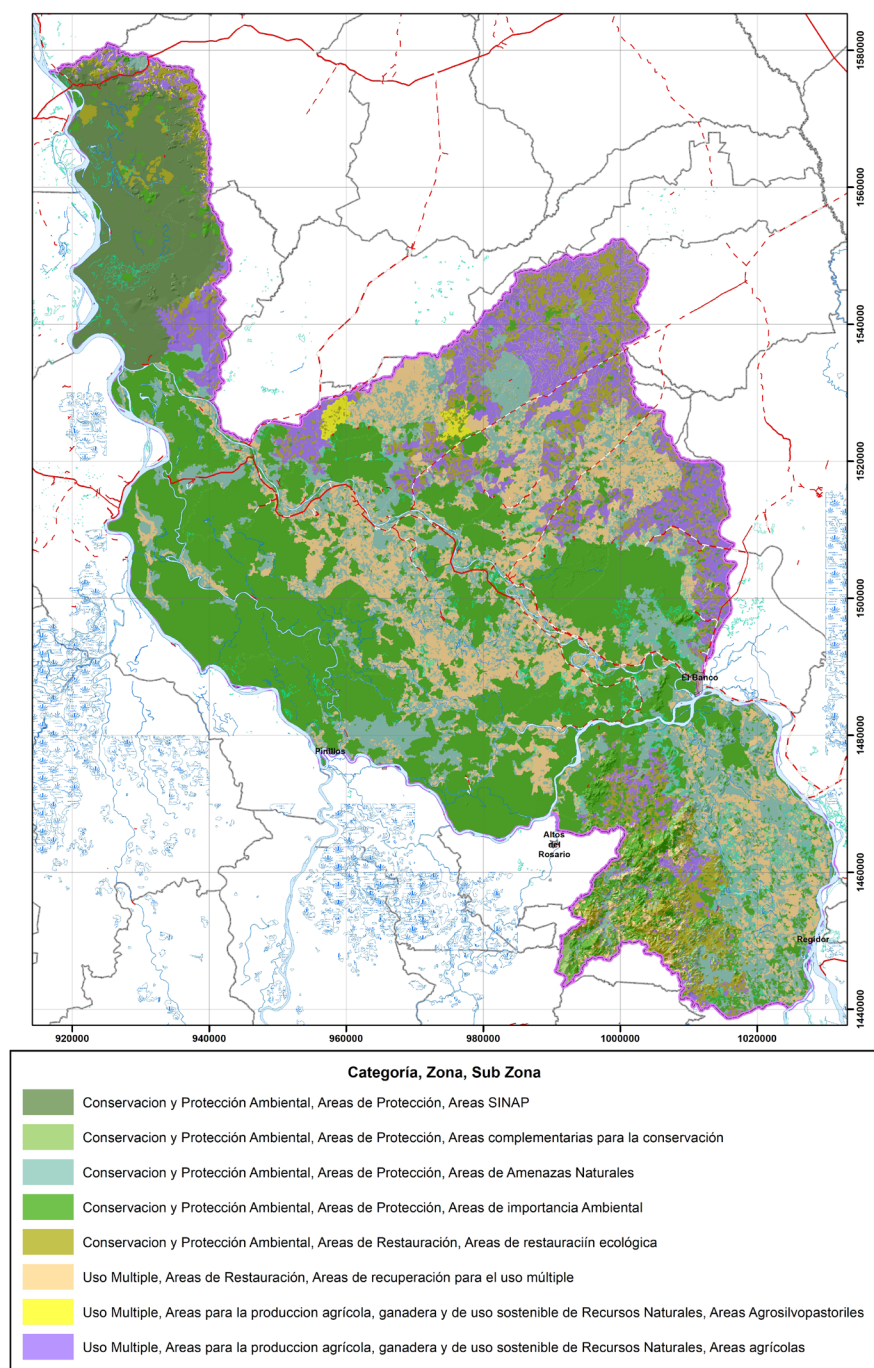
CONSTRUCCIÓN DEL ESCENARIO DE APUESTA

Buscar la disminución del deterioro y recuperar los suelos afectados por las malas prácticas agropecuarias, minería y explotación de hidrocarburos
Incluir la reconversión productiva en ecosistemas estratégicos de la cuenca y se fortalecerá la capacidad institucional frente al control y seguimiento sobre las actividades de explotación minera
Incluir un en los instrumentos de ordenamiento un componente de uso eficiente, tratamiento y disposición final del recurso hídrico
Aumentar la cobertura vegetal en áreas de ecosistemas estratégicos, que están en conflicto por pérdida de cobertura natural
Formulación de políticas en el sector agropecuario en procura de implementar buenas prácticas agrícolas, acciones de conservación, protección y manejo sostenible de los recursos naturales
Disminuir progresivamente el uso de agroquímicos empleados para aumentar la capacidad productiva de los suelos
Adoptar medidas de adaptación al cambio climático en los instrumentos de ordenamiento
Incluir dentro de las políticas del sector agropecuario, acciones de conservación, protección y manejo sostenible de los recursos naturales
Protección de zonas de recarga, complejos de humedales, ciénagas, pantanos prohibiendo el desarrollo de actividades productivas de alto impacto ambiental

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Finalmente, se concluyo a partir de los talleres desarrollados con la comunidad, el quipo consultor y la comision conjunta que la Cuenca debería mantener una articulación entre actividades de conservación y protección de los recursos naturales y producción agropecuaria sostenible, lo que llevará a el mejoramiento de la calidad de vida para las poblaciones rurales de la Cuenca.

Figura 45. Escenario apuesta Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



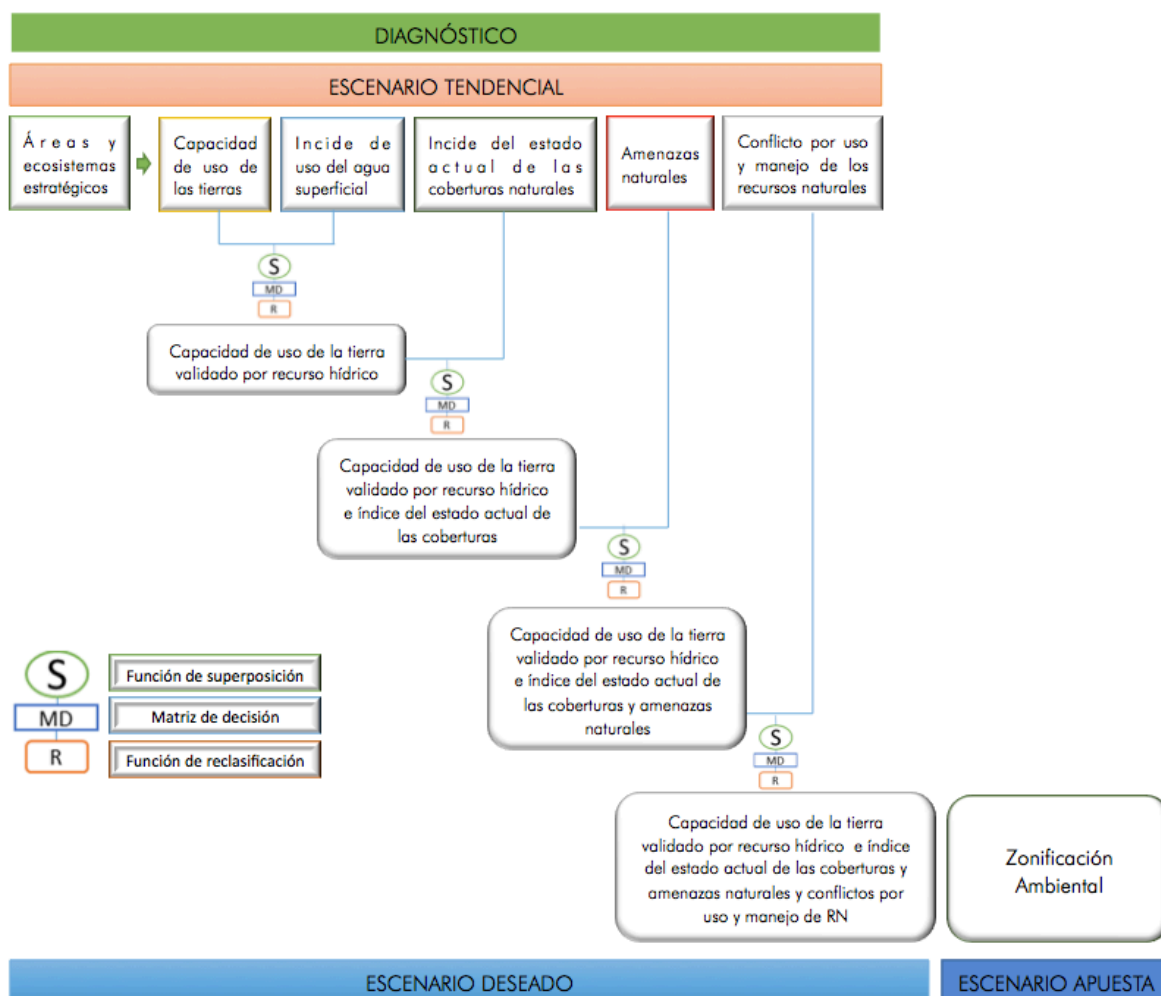
Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.3.5. Zonificación Ambiental

A partir de las unidades ambientales homogéneas establecidas previamente, además de las temáticas expuestas en el escenario prospectivos (tendenciales, deseados y apuesta), se definieron y especializaron las zonas que requieren ser conservadas, aquellas áreas que presentan procesos de degradación, las cuales deben ser objeto de restauración, y las zonas en las que se pueden desarrollar actividades socioeconómicas en un marco de sostenibilidad ambiental.

A continuación, se evidencian los pasos ordenados que deben ser llevados a cabo con los insumos obtenidos en la fase de diagnóstico y los escenarios tendenciales, deseados y de apuesta definidos en las fases de prospectiva y zonificación.

Figura 46. Metodología para la zonificación ambiental



Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2013, adaptado del modelo cartográfico de zonificación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, IGAC 2010.

Categoría de Conservación y Protección Ambiental

Esta categoría incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal (Decreto 3600 de 2007, capítulo II, artículo 4). Para el presente documento las áreas fueron calificadas como:

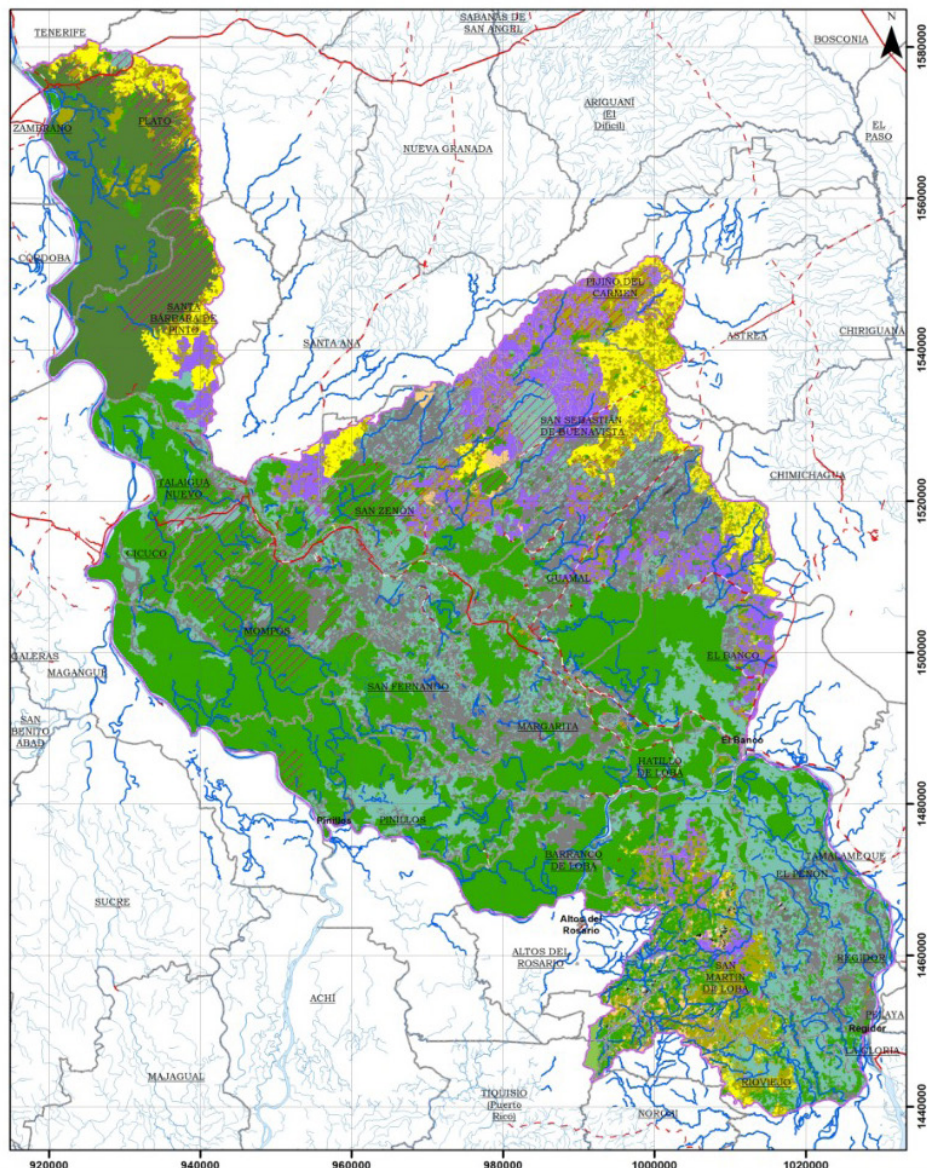
- Áreas pertenecientes al SINAP
- Áreas de amenazas naturales
- Áreas complementarias para la conservación
- Áreas de importancias ambiental
- Áreas de Restauración ecológica
- Áreas de rehabilitación

Categoría de Uso Múltiple

Es aquella donde se realizará la producción sostenible, el tipo de restauración en la categoría de uso múltiple identificado a manera de subzona de manejo, es el de recuperación. Para el presente documento las áreas fueron calificadas como:

- Áreas para la Producción y de Uso Sostenible
- Áreas de Restauración o reforestación para el uso múltiple
- Áreas Urbanas

Figura 47. Salida cartográfica para Zonificación ambiental de La Cuenca



CONVENCIÓN TEMÁTICA

Categoría, Zona, Sub Zona

- | | |
|---|--|
|  | Uso Múltiple, Áreas de Protección, Áreas SINAP |
|  | Uso Múltiple, Áreas de Protección, Áreas complementarias para la conservación |
|  | Uso Múltiple, Áreas de Protección, Áreas de importancia Ambiental |
|  | Uso Múltiple, Áreas de Protección, Áreas de Amenazas Naturales |
|  | Uso Múltiple, Áreas de Restauración, Áreas de restauración ecológica |
|  | Uso Múltiple, Áreas Urbanas, Áreas urbanas, municipales y distritales |
|  | Conservación y Protección Ambiental, Áreas de Protección, Áreas SINAP |
|  | Conservación y Protección Ambiental, Áreas de Protección, Áreas complementarias para la conservación |
|  | Conservación y Protección Ambiental, Áreas de Protección, Áreas de Amenazas Naturales |
|  | Conservación y Protección Ambiental, Áreas de Protección, Áreas de importancia Ambiental |
|  | Conservación y Protección Ambiental, Áreas de Restauración, Áreas de restauración ecológica |
|  | Uso Múltiple, Áreas de Restauración, Áreas de recuperación para el uso múltiple |
|  | Uso Múltiple, Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales, Áreas Agrosilvopastoriles |
|  | Uso Múltiple, Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de Recursos Naturales, Áreas agrícolas |

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Tabla 11. Categorías de ordenación y zonas de uso y manejo en la Zonificación Ambiental de La Cuenca

CATEGORÍA DE ORDENACIÓN	ZONAS DE USO Y MANEJO	SUBZONAS DE USO Y MANEJO	ÁREA (HA)
CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL	Áreas protegidas	ÁREAS SINAP	41.113,91
	Áreas de protección	Áreas complementarias para la conservación	1.127,15
		Áreas de importancia ambiental	223.327,12
		Áreas de amenazas naturales	102.129,27
	Áreas de restauración	Áreas de restauración ecológica	34.728,9
USO MÚLTIPLE	Áreas protegidas	Áreas SINAP	18.130,76
	Áreas de protección	Áreas complementarias para la conservación	0,00176
		Áreas de importancia ambiental	44.657,97
		Áreas de amenazas naturales	25.421,95
	Áreas de restauración	Áreas de restauración ecológica	21.090,76
		Áreas de recuperación para el uso múltiple	8.235,74
	Áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de recursos naturales	Áreas agrícolas	48.461,17
		Áreas agrosilvopastoriles	29.393,24
	Áreas urbanas	Áreas urbanas municipales y distritales	139,05

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.3.6. Participación en la fase de Prospectiva y zonificación

Esta categoría incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal (Decreto 3600 de 2007, capítulo II, artículo 4). Para el presente documento las áreas fueron calificadas como:

Tabla 12. Talleres prospectiva y zonificación

TALLERES FASE PROSPECTIVA Y ZONIFICACIÓN

FECHA	LUGAR	MUNICIPIOS CONVOCADOS	ASISTENTES
11 de Septiembre 2017	Casa de la cultura	Santa Ana. Cicuco. Talaigua. Santa Barbara.	25
11 de Septiembre 2017	Biblioteca Municipal del Pijiño	Pijiño del Carmen. San Zenon.	20
12 de Septiembre 2017	Mompox, Casa de la Cultura	Consejo de Cuenca	20
12 de Septiembre 2017	Mompox, Casa de la Cultura	Mompox. Pinillos. San Sebastian.	14
13 de Septiembre 2017	Biblioteca Municipal del Barranco de Loba	Barranco. Altos del Rosario. Rio Viejo. Regidor. San Martin de Loba.	22
13 de Septiembre 2017	Caja de Compensación Familiar (Cajamag).	El Banco. Hatillo de Loba. Astrea.	17
14 de Septiembre 2017	Biblioteca Municipal del Guamal	Guamal. El Peñon.	17
14 de Septiembre 2017	Biblioteca Municipal de Margarita	Margarita. San Fernando	22
15 de Septiembre 2017	Centro Cultural, Plato Magdalena	Plato. Tenerife.	21

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 48. Espacios de participación fase prospectiva y zonificación POMCA Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.4

FASE DE FORMULACIÓN



Esta fase se conformó la definición del componente programático, las medidas para la administración de los recursos naturales renovables y el componente de gestión del riesgo. También, como parte del componente programático, en esta fase se formuló la estructura administrativa y la estrategia financiera del POMCA, el diseño del Programa de seguimiento y Evaluación y las actividades conducentes a la publicidad y aprobación del POMCA.

En la fase de formulación se buscó establecer aquellas líneas estratégicas, programas y proyectos que deben ser puestos en marcha encaminados a lograr la visión futura de la Cuenca determinada por el escenario de apuesta y la zonificación ambiental.

Tabla 13. Objetivos del componente programático

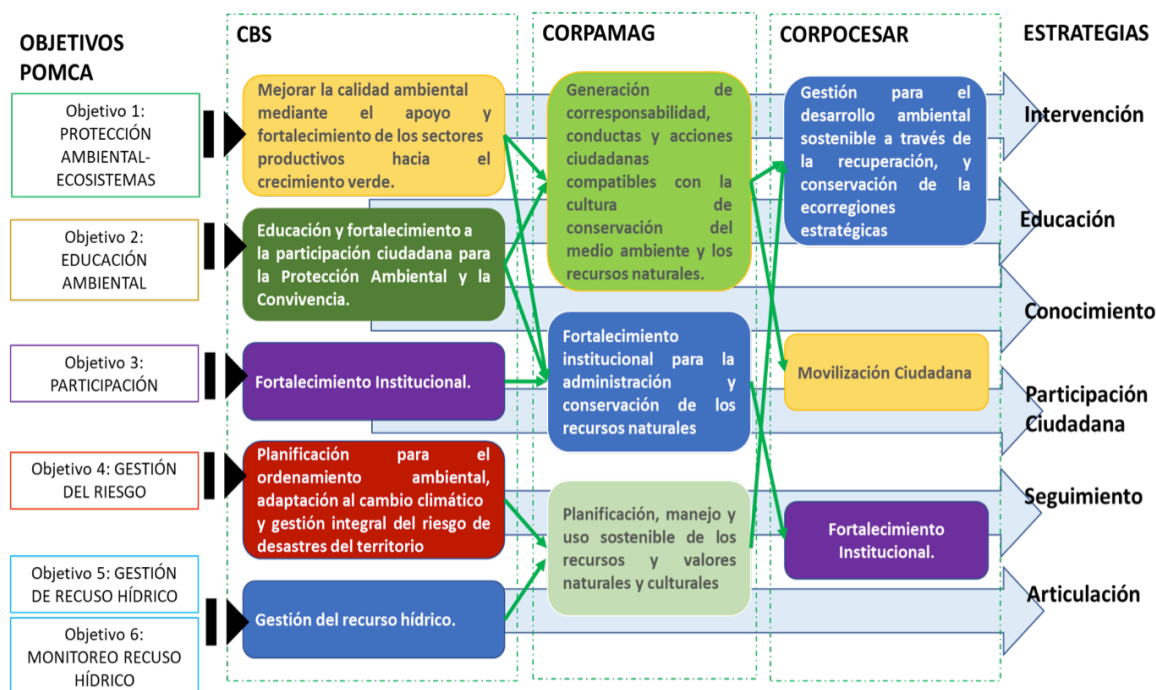
Objetivo General					
Orientar adecuadamente las acciones que propendan al sostenimiento del recurso hídrico en la cuenca Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato, por medio de la formulación de una serie de programas y proyectos que permitan el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales, con el fin de prevenir el deterioro ambiental de los ecosistemas y mantener los servicios ambientales de la cuenca, con la ayuda de las instituciones y estamentos autorizados en materia ambiental.					
Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4	Objetivo 5	Objetivo 6
Conservar, recuperar y administrar de manera integral y bajo las directrices del desarrollo sostenible las áreas de importancia ambiental, que presentan algún grado de fragmentación en estructura, composición o extensión.	Fomentar estrategias de educación ambiental encaminadas al uso adecuado y cuidado del recurso hídrico.	Articular las acciones para el empoderamiento del Consejo de Cuenca mediante instrumentos de capacitación que fortalezca su rol dentro de la formulación del Documento POMCA.	Coordinar y plantear programas estratégicos para el fortalecimiento del conocimiento del riesgo en la cuenca, a partir de la reducción del mismo y la prevención y atención de desastres en el territorio.	Fortalecer el manejo integral del recurso hídrico en la cuenca en función de los usos requeridos por los actores comunitarios, principalmente en lo que respecta al abastecimiento para consumo.	Gestionar la adecuación de herramientas que permitan el monitoreo de las condiciones del recurso hídrico en la cuenca.

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Estrategias y lineamientos

A partir de la armonización de los objetivos del POMCA con los lineamientos y estrategias de los PGAR de las corporaciones se establecieron las siguientes sinergias, como base de las estrategias y lineamientos.

Figura 49. Estrategias para el desarrollo del POMCA a partir de los lineamientos estratégicos de los PGAR



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

A partir de este análisis las estrategias planteadas y lineamientos para el componente programático son los siguientes:

1. Intervención preventiva, correctiva y prospectiva para garantizar la ejecución de actividades que permitan conservar los servicios ecosistémicos y reduzcan la vulnerabilidad y la amenaza a eventos naturales adversos.
2. Educación integral sobre la riqueza natural, las prácticas ambientales sostenibles y del conocimiento del riesgo de desastre.
3. Conocimiento del riesgo y la amenaza, así como de las condiciones del estado actual de los recursos naturales para la toma de acciones y decisiones.
4. Participación Ciudadana, la canalización de esfuerzos y flujos de información a través del Consejo de Cuenca como ente articulador.
5. Seguimiento de las actividades tanto de ejecución del POMCA como del uso de los recursos naturales renovables por parte de los actores de la Cuenca, garantizando el cumplimiento de las metas y objetivos del POMCA.
6. Articulación interinstitucional de la Comisión Conjunta, con los organismos y entidades de orden nacional e internacional.

8.4.1. Componente Programático y de Gestión de Riesgos POMCA

El componente programático se establece con el fin de alcanzar el modelo de ocupación establecido para la Cuenca en la zonificación ambiental, así como mejorar las condiciones insatisfactorias y problemáticas evidenciadas dentro de la Cuenca. Para el POMCA de la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato se establecieron 6 programas traducidos en 22 proyectos.

8.4.1.1. Programación conservación y recuperación de las áreas y ecosistemas estratégicos

La complejidad ambiental de la Cuenca Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato se evidencia en la gran cantidad de complejos cenagosos propios de la denominada depresión Momposina a la que llegan las aguas del Río Magdalena convirtiéndose en un gran refugio de biodiversidad en donde además confluyen otros ecosistemas propios de la Serranía de San Lucas y de bosque seco en las partes planas. Esto sumado al proceso histórico de poblamiento y uso de la tierra, ha provocado que actualmente se evidencien en algunos lugares, procesos de degradación de las coberturas naturales debido mayormente a la expansión de la frontera agropecuaria sumado al uso cultural de la fauna silvestre y su sobrecaza, es por esto que se hace necesario tomar acciones encaminadas a la recuperación de la estructura ecológica de la Cuenca para que se garanticen los servicios ecosistémicos y su sostenimiento ambiental a largo plazo.

Tabla 14. Programa Conservación y recuperación de las áreas y ecosistemas estratégicos

PROGRAMA	OBJETIVO DEL PROGRAMA	PROYECTOS
Conservación y recuperación de las áreas y ecosistemas estratégicos.	Desarrollar medidas que permitan la conservar, recuperar y mantener las áreas y ecosistemas estratégicos, así como los bienes y servicios que estos ofrecen a la cuenca.	1 - Ordenación forestal de la cuenca y recuperación de bosques.
		2 - Implementación del esquema de Pago por Servicios Ambientales para la conservación de áreas y ecosistemas estratégicos en la cuenca
		3 - Delimitación y manejo de las rondas hídricas en cuerpos de agua priorizados.
		4 - Protección de especies de fauna objeto de conservación

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.4.1.2. Componente Programático y de Gestión de Riesgos POMCA

Dentro del diagnóstico realizado a la cuenca Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato, se identifica que los sectores en que se basa la económica son el agrícola, pecuario y minero principalmente, destacándose el cultivo de pasto en un 63% del área de la Cuenca. Por otro lado, se identifica la presencia de conflicto por uso de las tierras con un 25,25% de sobreutilización severa y un 7,10% de subutilización moderada principalmente. Partiendo de esta premisa este proyecto busca conformar medidas de fortalecimiento en la gestión de los negocios verdes, enmarcado en el lineamiento del plan estratégico de la macrocuenca de aumentar la eficiencia del uso de las áreas dedicadas al sector agropecuario, el mantenimiento y la mejora de la oferta hídrica de la cuenca, así como las líneas de gestión del PGAR de las corporaciones. Este programa se construyó con la participación de las comunidades, las corporaciones junto con las actividades de consulta previa, acorde con esto, los proyectos específicos para el fortalecimiento de los modelos ecoturísticos y la actividad de pesca en la Cuenca, corresponden al cumplimiento de los acuerdos realizados con las comunidades presentes dentro de la Cuenca y fueron enmarcados en la complementariedad de los mismos con el proyecto de negocios verdes.

Tabla 15. Programa Mejoramiento de la eficiencia de áreas productivas.

PROGRAMA	OBJETIVO DEL PROGRAMA	PROYECTOS
Mejoramiento de la eficiencia de áreas productivas	Conformar estrategias que permitan fortalecer las actividades productivas en torno a la conservación aumentando la productividad y disminuyendo los impactos negativos generados sobre el territorio por estas actividades.	5 - Apoyo en la gestión de negocios verdes
		6 - Fortalecimiento de los sistemas de ecoturismo en la Cuenca.
		7 - Mejoramiento en la gestión de la actividad pesquera en la cuenca.

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.4.1.3. Programa empoderamiento de los actores y gobernanza del recurso hídrico

El manejo sostenible de los recursos naturales renovables y la protección y conservación de las áreas y ecosistemas estratégicos requiere la participación activa de todos los actores dentro de la cuenca, el conocimiento del estado actual, así como la apreciación de diferentes medidas y estrategias de conservación, las cuales permiten conformar herramientas para que implementen los diferentes actores en estos procesos de conservación y uso sostenible, por tal razón, el presente programa busca no solo educar a la comunidad en torno a la conservación sino, también, generar espacios de participación activa para que la comunidad se vincule a las diferentes iniciativas de conservación a nivel ambiental dentro de la cuenca.

Tabla 16. Programa Empoderamiento de los actores y gobernanza del recurso hídrico

PROGRAMA	OBJETIVO DEL PROGRAMA	PROYECTOS
Empoderamiento de los actores y gobernanza del recurso hídrico	Conformar espacios para que los actores de la cuenca se eduquen en torno a la gobernanza del recurso hídrico y los espacios de participación de esta temática.	8 - Educación ambiental para el uso adecuado y cuidado del recurso hídrico
		9 - Fortalecimiento del Consejo de Cuenca

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.4.1.4. Programa manejo integral del recurso hídrico y saneamiento básico

El manejo integral del recurso hídrico constituye una labor fundamental para un ordenamiento adecuado del territorio comprendiendo las diferentes dinámicas hídricas de la Cuenca y como estas afectan los procesos a nivel social económico y ambiental, por tal razón es fundamental realizar el seguimiento y monitoreo del recuso, así como la puesta en marcha de proyectos que mejoren condiciones problemáticas en el territorio asociadas al recurso hídrico.

Tabla 17. Programa Manejo integral del recurso hídrico y saneamiento básico

PROGRAMA	OBJETIVO DEL PROGRAMA	PROYECTOS
Manejo integral del recurso hídrico y saneamiento básico	Establecer medidas que permitan el manejo integral del recurso hídrico, así como la conformación de estrategias que permitan mejorar las condiciones de saneamiento básico en la cuenca.	17 - Red de monitoreo de la calidad del recurso hídrico.
		18- Campañas de uso eficiente del recurso hídrico
		19- Instalación de estación meteorológica al suroeste de la cuenca
		20 – Conformación de convenios técnicos y económicos para el apoyo de proyectos de descontaminación hídrica
		21 - Asistencia técnica y económica para la formulación y o actualización de los PGIRS
		22 - Formulación e implementación de medidas de manejo ambiental para los sistemas de acuíferos identificados dentro de la cuenca.

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.4.1.5. Programa conocimiento y reducción de riesgos

El conocimiento del riesgo, tiene como objetivo la identificación de escenarios, el análisis, la evaluación, monitoreo y seguimiento del riesgo, a través de la implementación de estudios que analicen la relación que existe entre la población y la infraestructura con características de vulnerabilidad debido a la posible ocurrencia de las amenazas identificadas. Por otro lado, a través del conocimiento se obtienen insumos para generar acciones en torno a la reducción del riesgo y el manejo de desastres.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 1523 en cuanto a las estrategias desde el componente de gestión del riesgo (conocimiento, prevención y atención), dentro de este programa se encuentran proyectos encaminados al conocimiento del riesgo que son vitales o actúan en conjunto con la reducción del mismo. La Unidad Nacional para Gestión del Riesgo y Desastres, menciona que todos aquellos proyectos detallados que puedan llegar a generar medidas estructurales de mitigación, se consideran acciones dentro del marco de la reducción del riesgo; en este sentido el estudio detallado del Brazo de Mompós y el área afectada, y el estudio de vulnerabilidad física de las viviendas ubicadas en las zonas priorizadas de alto riesgo, serán proyectos que aportaran no sólo al conocimiento de los diferentes escenarios de riesgo detallado, si no que podrán generar medidas estructurales ya sea de reforzamiento de viviendas o manejo hidráulico del cauce, que generen una reducción de los niveles de riesgo en la cuenca. Los comités de emergencia, dentro de sus funciones crearan planes de contingencia, de instrucción a la comunidad, que puedan divulgar los posibles efectos de la materialización de un evento amenazante, lo que contribuye a generar conocimiento de la gestión del riesgo en la Cuenca.

Tabla 18. Programa Conocimiento y reducción del riesgo

PROGRAMA	OBJETIVO DEL PROGRAMA	PROYECTOS
Conocimiento y reducción del riesgo	Desarrollar estudios detallados que permitan la ampliación del conocimiento y su divulgación, así como la puesta en marcha de estrategias que reduzcan el riesgo en torno a los fenómenos de amenaza alta determinados en la cuenca	10- Diseño de medidas estructurales para la rehabilitación y recuperación integral del Brazo de Mompox.
		11 - Evaluación de la vulnerabilidad física de las viviendas ubicadas en zona de amenaza alta por inundaciones.
		12 - Determinación de afectaciones por cambio climático en la cuenca directos bajo magdalena entre el Banco y El Plato y formulación de lineamientos.
		13 - Diseño de una estrategia para la divulgación de los diferentes escenarios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo presente en la cuenca.
		14 - Creación de comités de emergencia en zonas de amenaza alta por inundaciones e incendios forestales.

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.4.1.6. Programa prevención y atención de desastres

En casos donde los fenómenos naturales ocurren y no se puede evitar que sucedan se necesita realizar actividades que permitan la resolución en tiempo real de dichas problemáticas disminuyendo al máximo el desastre. El continuo aumento de los riesgos, el crecimiento de las infraestructuras y habitantes expuestos, la desinformación de los niveles de riesgo del territorio, y lo reflejado en eventos que se han materializado antes y han dejado grandes pérdidas, hacen que sea necesario fortalecer la preparación en caso de un desastre, adoptar medidas de prevención, que aseguren y que cuenten con la capacidad suficiente para dar una respuesta o prevenir eficazmente a todos los niveles.

Por lo anterior se hace necesario fortalecer sistemas de alerta temprana y de predicción de amenazas múltiples que sean multisectoriales y estén centrados en las personas, mecanismos de comunicación de los diferentes escenarios de riesgo, esto último mediante un proceso participativo, además promover el uso de equipo e instalaciones de alerta temprana sencillos y de bajo costo; y ampliar los canales de difusión de información de alerta temprana sobre desastres naturales.

Tabla 19. Programa Prevención y atención de desastres

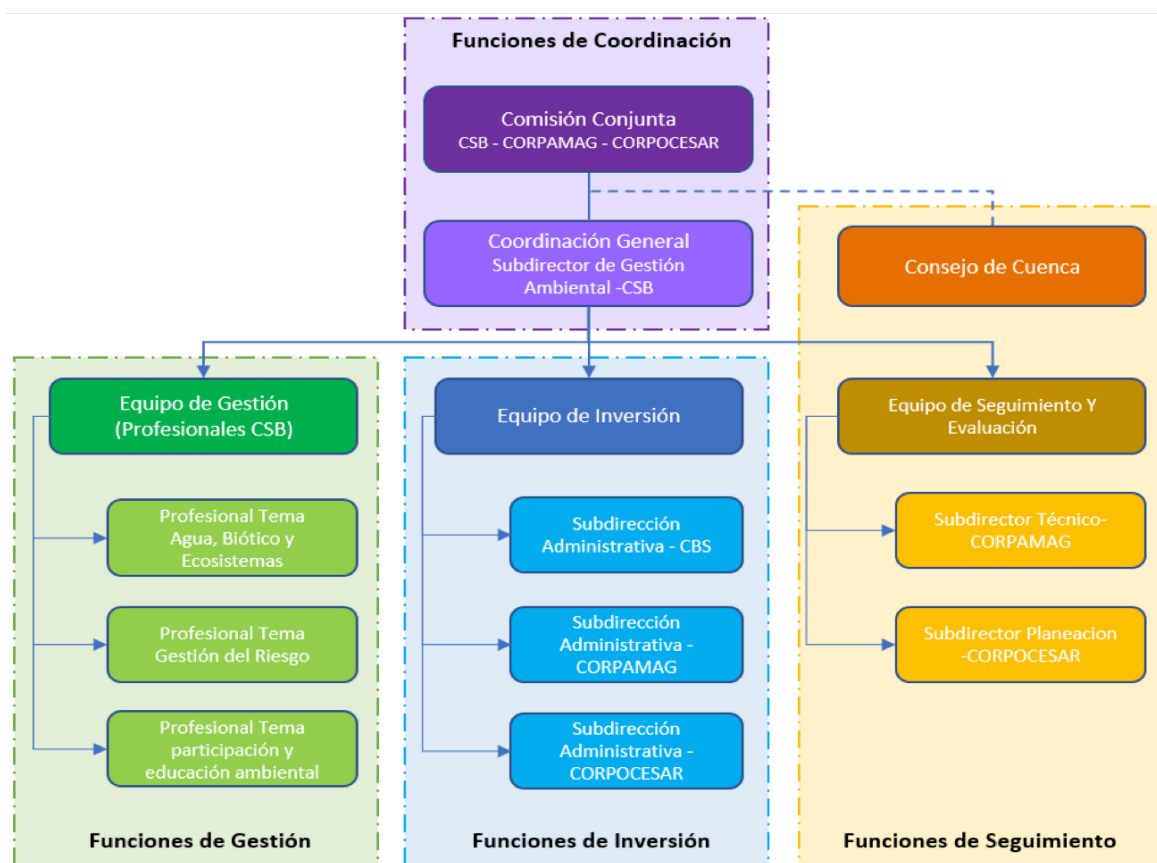
PROGRAMA	OBJETIVO DEL PROGRAMA	PROYECTOS
Prevención y atención de desastres	Generar mecanismos de alerta tempranas sobre la ocurrencia de fenómenos naturales, aumentando la capacidad de respuesta de atención al desastre	15 - Desarrollo y publicación de una cartilla didáctica plasmando los escenarios de riesgo en la cuenca y todos los planes de contingencia y emergencia en la misma.
		16 - Implementación de una red de monitoreo de limnímetros en las zonas de amenaza alta por inundaciones

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.4.2. Estructura administrativa

La estructura administrativa del POMCA Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato se compone de un ente coordinador compuesto por una comisión conjunta de la cual hacen parte las tres corporaciones con jurisdicción en el área de la Cuenca de las cuales la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar -CSB- ejerce la coordinación general al ser la corporación líder del POMCA, de esta corporación se desprende un equipo de gestión compuesto por los profesionales que esta designe para brindar su apoyo en temas de agua, componente biótico y ecosistemas, así como en la gestión del riesgo, participación comunitaria y educación ambiental. El equipo de inversión para el POMCA se compone de las subdirecciones administrativas de cada una de las corporaciones autónomas que tienen participación tomando en cuenta su predominancia dentro de la Cuenca. El equipo de seguimiento y evaluación está compuesto por los subdirectores técnico de CORPAMAG y de planeación por parte de CORPOCESAR. El Consejo de Cuenca hace parte de estas funciones de seguimiento, así como de coordinación ya que reúne los actores involucrados más importantes para la ejecución del POMCA

Figura 50. Estructura Administrativa del POMCA



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.4.3. Financiación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca

1) Los provenientes de la Corporación Autónoma Regional

- Las tasas retributivas por vertimientos a los cuerpos de agua
- Las tasas por utilización de aguas
- La transferencia del sector eléctrico
- Las sumas de dinero que a cualquier título le transfieran las personas naturales y jurídicas con destino a la ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica.
- Las contribuciones por valorización.
- Las provenientes de la sobretasa o porcentaje ambiental
- Las compensaciones de que trata la Ley 141 de 1994 o la norma que la modifique o adicione.
- Las tasas compensatorias o de aprovechamiento forestal
- Convenio o Contrato Plan a que se refiere la ley 1450 de 2011 en su artículo 8° para ejecución de proyectos estratégicos
- Los demás recursos que apropien para la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas.

2) Los recursos provenientes de las entidades territoriales

- El 1% de que trata el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 o la norma que la modifique, sustituya o adicione
- Los apropiados en su presupuesto en materia ambiental
- Los previstos en materia ambiental en el Plan Nacional de Desarrollo vigente, en relación con los planes para el manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento.

3) Los provenientes de los usuarios de la cuenca hidrográfica

- El 1% de que trata el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 o la norma que la modifique, sustituya o adicione
- Los que deban ser invertidos en medidas de compensación por el uso y aprovechamiento y/o intervención – afectación de los recursos naturales renovables
- Los no derivados del cumplimiento de la legislación ambiental en el marco de su responsabilidad social empresarial.

4) Los provenientes del Sistema General de Regalías.

5) Los provenientes del Fondo de Compensación Ambiental

6) Los provenientes del Fondo Nacional Ambiental (FONAM)

7) Los provenientes del Fondo Adaptación

8) Los provenientes de los Fondos que para tal efecto reglamente el gobierno nacional.

9) Los provenientes de cualquier otra fuente financiera y económica que la autoridad ambiental competente identifique y deba ser ejecutada por parte de las personas naturales y/o jurídicas que tengan asiento en la cuenca hidrográfica.

10) Los provenientes de donaciones

11) Recursos provenientes de la Ley 1454 de 2011

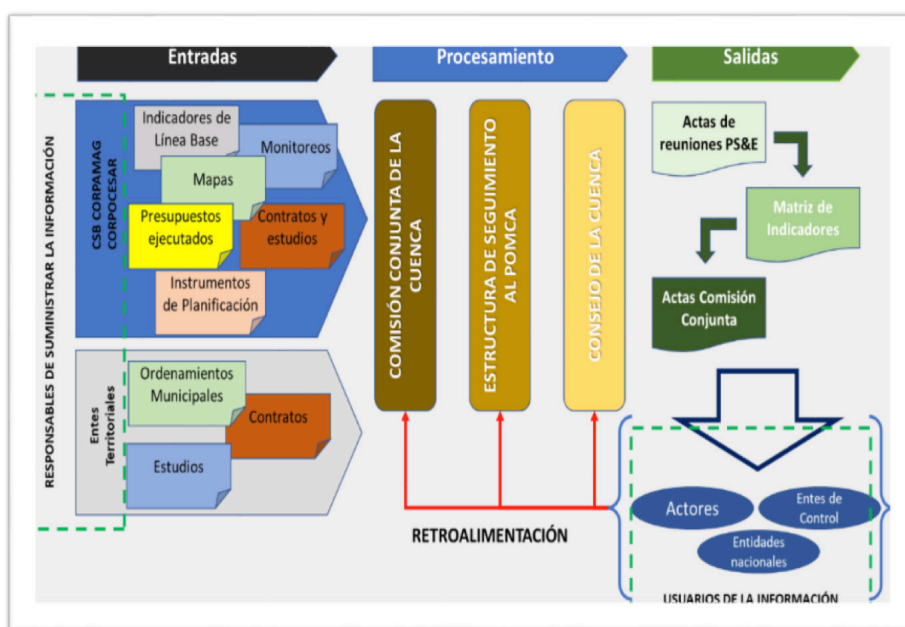
8.4.4. Programa de Seguimiento y Evaluación del POMCA-PS&E

El principal objeto del Programa de Seguimiento y Evaluación del POMCA (en adelante PS&E-POMCA) corresponde a la aplicación de mecanismos que permitan realizar anualmente el seguimiento y evaluación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato. El seguimiento y la evaluación constituyen un proceso dinámico y permanente de retroalimentación del POMCA.

La estructuración de un instrumento de seguimiento al proceso de ordenación y manejo de una cuenca hidrográfica incluye el diseño de indicadores y su monitoreo en el tiempo. Este proceso debe constituirse en una observación y análisis sistemático y constante, para propósitos específicos, de los diversos elementos del medio ambiente, de acuerdo con esquemas preparados en el espacio y el tiempo y usando métodos de recolección de información comparables (Meijers, 1986); así mismo, los indicadores sintetizan las características de un sistema permitiendo establecer una idea general de su estado, como también, posibilitando determinar las dinámicas que se desarrollan en éste y en su entorno.

El siguiente flujograma presenta el esquema de entrada procesamiento y salida de información para realizarle el seguimiento al POMCA, donde además se identificaron los principales actores involucrados.

Figura 51. Flujo de Información PS&E-POMCA



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Es importante precisar que el análisis de la información fue y es una constante en la formulación del POMCA ya que es la piedra angular para la determinación del estado actual de los recursos naturales renovables, así como de la determinación de las actividades y acciones a ejecutar. En este orden de ideas, la evaluación pertinente al PS&E-POMCA corresponde a adaptar los pasos lógicos de la cadena de valor hacia el proceso de construcción de la fase de Formulación.

Tabla 20. Cadena de valor como instrumento de análisis para la formulación del Programa de Seguimiento y Evaluación del POMCA

CADENA DE VALOR	INFORMACIÓN ANALIZADA	RESULTADO ESPERADOS EN EL PS&E-POMCA
Insumos 	Estado de los Recursos naturales a través de los Indicadores de Línea base del POMCA-fase Diagnostico	Los indicadores fueron concluyentes y son usados como Indicadores de Resultado, los cuales se medirán en el largo plazo con el ánimo de medir el impacto en términos espaciales y cuantificables la implementación del POMCA
	Proyectos formulados en el POMCA	Los proyectos obedecen a la aplicación del Marco Lógico, por lo cual corresponden las problemáticas más representativas de la cuenca a los cuales se les puede enfrentar partir de las competencias del POMCA
Actividades 	Programa de Seguimiento y Evaluación del POMCA PS&E-POMCA a partir de los indicadores formulados	Cuando el POMCA sea adoptado y se cumpla el primer año, se tendrá la información inicial adecuada para poder evaluar la pertinencia y efectividad de la formulación del POMCA y del PS&E-POMCA. Las actividades de PS&E deberán contar con un cronograma y plan de trabajo pertinente
Productos 	Cartografía Temática del POMCA • Zonificación • Indicadores Determinantes ambientales POMCA	Al finalizar el periodo u horizonte de planeación (10 años) es de suma importancia evaluar la efectividad de la zonificación ambiental, y calcular de nuevo los indicadores de línea base de la Síntesis Ambiental en la fase Diagnóstico, ya que estos son en realidad los que mostraran en la cuenca los resultados de las intervenciones.
Resultados 	• Presupuestos para la ejecución de los proyectos. • Actividades y metas de los proyectos	En el PS&E-POMCA se deberán consolidar las Metas y los indicadores no solo de línea base (resultados) sino de productos (orientados a los programas) y los de gestión (orientados a las actividades de los proyectos).
Impactos 	Resultados de la implementación del POMCA a largo Plazo	Los indicadores de Línea base y los informes de Seguimiento y Evaluación permitirán generar un nuevo ajuste o revisión al POMCA a partir de las experiencias vividas y los impactos positivos generados en la Cuenca.

8.4.5. Participación en la fase de formulación

En relación con los talleres que se realizaron con actores estratégicos y con el Consejo de Cuenca se contó con la participación de 183 actores de carácter municipal. Cada taller realizado cuenta con una ayuda de memoria, en la que se relaciona el paso a paso metodológico y los principales aportes por parte de los participantes al taller y sus respectivas opiniones.

A continuación, se relacionan las fechas, los lugares donde se realizaron, los municipios convocados por escenario y el número de asistentes que participaron en cada taller.

Tabla 21. Ejecución de talleres de participación

TALLERES FASE DE FORMULACIÓN

FECHA	LUGAR	MUNICIPIOS CONVOCADOS	ASISTENTES
Septiembre 25 de 2017	San Fernando Alcaldía Municipal	San Fernando Margarita	21
Septiembre 25 de 2017	Santa Ana Casa de la cultura	Santa Ana Cicuco Talaigua Nuevo Santa Barbara de Pinto	22
Septiembre 25 de 2017	Guamal Biblioteca Municipal	Mompox San Sebastián	21
Septiembre 25 de 2017	Mompóx Casa de la cultura	Mompox San Sebastián	17
Septiembre 26 de 2017	San Martín de Loba Consejo Municipal	San Martín de Loba Río Viejo Regidor Altos del Rosario	19
Septiembre 26 de 2017	El Banco Caja de Compensación Familiar (Cajamag).	El Banco Hatillo de Loba Astrea	24
Septiembre 26 de 2017	Pijiño del Carmen Biblio- teca Municipal	Pijiño del Carmen San Zenón	17
Septiembre 26 de 2017	Plato Centro Cultural	Plato Tenerife	21
Septiembre 28 de 2017	El Banco Caja de Compensación Familiar (Cajamag)	El Banco Caja de Compensación Familiar (Cajamag)	21

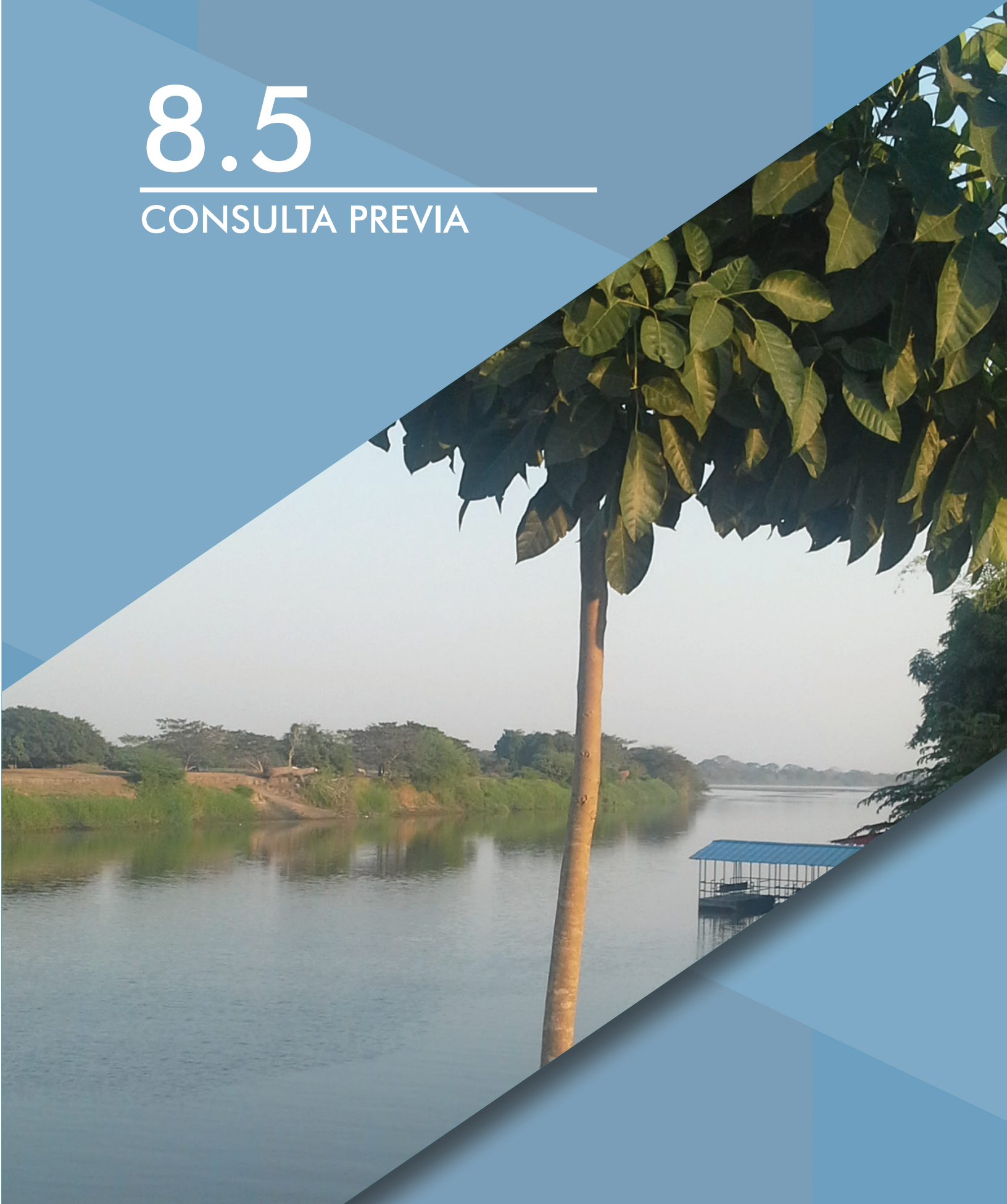
El desarrollo de la metodología de cada taller se realizó de forma similar en todos los espacios, debido a que el ejercicio principal del taller estaba orientado a la socialización de los proyectos finalmente priorizados para la cuenca y generar un espacio de debate para la construcción del componente programático de manera participativa, para que sirvieran de insumo para esta fase del POMCA.

Figura 52. Espacios de participación fase formulación POMCA Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato



8.5

CONSULTA PREVIA



En el marco del proceso de formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato se adelantaron dos procesos de consulta previa ordenados por el Ministerio del Interior y su subdirección de Consulta Previa. Ambas consultas previas debían desarrollarse con consejos comunitarios pertenecientes a las comunidades afrocolombianas, la primera con la comunidad Alejandro Durán con jurisdicción en el municipio de Altos del Rosario y la segunda consulta con la comunidad Antonio Sajón asentada en el municipio de Barranco de Loba.

8.5.1 Consejo Comunitario Alejandro Durán

El desarrollo del proceso de consulta previa con el Consejo Comunitario Alejandro Durán inicia con la certificación que hace allegar el Ministerio del Interior a la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar el 10 de noviembre de 2014. A partir de este momento se generaron los diversos acercamientos con esta comunidad para poder desarrollar el proceso de consulta previa de la mejor manera posible. Se desarrollaron tres reuniones con el Ministerio del Interior en donde se solventó el conjunto de las etapas previstas para la consulta: preconsulta, apertura, análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo, formulación de acuerdos y la protocolización de los mismos.

La primera reunión con la comunidad Alejandro Durán se realizó en el municipio Altos del Rosario el 26 de agosto de 2015, aquí se dio por surtida la preconsulta y se determinó la apertura de la misma por parte del Ministerio del Interior con la aprobación tanto de los representantes del consejo comunitario como por parte de los representantes de la CSB.

La segunda reunión se desarrolló en el corregimiento de Pabola perteneciente al municipio de Altos del Rosario en donde se dio inicio a la etapa de análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo el 21 de septiembre de 2016. Aquí se dio inicio a esta identificación y en un trabajo intermedio entre la reunión convocada por el ministerio se avanzó en la construcción de la matriz de impactos y la formulación de medidas de manejo.

Finalmente, en la reunión convocada por el Ministerio del Interior para el día 25 de mayo de 2017 en instalaciones del colegio municipal de Altos del Rosario se surtieron las etapas de formulación de acuerdos y la de protocolización.

Tabla 22. Consulta Previas Alejandro Durán

ETAPA	FECHA	ESTAPA SURTIDA
Pre – Consulta	26 de agosto de 2015	SI
Apertura	26 de agosto de 2015	SI
Análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo	21 de septiembre de 2016	SI
Formulación de Acuerdos	25 de mayo de 2015	SI
Protocolización	25 de mayo de 2015	SI

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.5.2. Consejo Comunitario Antonio Sajón

El proceso de consulta previa desarrollado con el Consejo Comunitario tiene una característica particular: en el primer momento en que se solicitó al Ministerio del Interior certificar la existencia de comunidades sensibles de consulta previa al interior de la cuenca (10 de noviembre de 2014) sólo se certificó la existencia de la comunidad Alejandro Durán. Bajo este hecho concreto se inició el proceso de consulta con esta otra comunidad sin saber de la obligación de generar el proceso de consulta previa con el consejo comunitario Antonio Sajón.

Una vez desarrollados los talleres de participación al interior de la Cuenca e identificada la comunidad Antonio Sajón se le hace extensiva la comunicación a la corporación líder del proceso la cual ofició al ministerio del interior el 16 de agosto de 2016 solicitándole las coordenadas de esta comunidad negra e indagando sobre su posible vinculación a un proceso de consulta previa.

Después de siete meses, el 23 de marzo de 2017, se recibe la comunicación por parte del ministerio del interior en donde se notifica a la corporación adelantar el proceso de consulta previa con esta comunidad en el marco de la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica Directos al Bajo Magdalena entre El Banco y Plato.

A partir de este momento se generaron los diversos acercamientos con esta comunidad para poder desarrollar el proceso de consulta previa de la manera más expedita por los tiempos contractuales con los que se contaban para la finalización de este POMCA. A partir de esto se desarrollaron tres reuniones con el Ministerio del Interior en donde se solventaron las etapas de preconsulta y apertura y se inició la etapa de análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo.

La primera reunión se desarrolló el día 16 de junio de 2017 en instalaciones del colegio de la comunidad Antonio Sajón, aquí se dieron por surtidas las etapas de preconsulta y apertura. El 5 de julio de este mismo año se llevó a cabo la primera reunión de la etapa de análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo en las instalaciones del colegio de primaria de esta misma comunidad en donde no se dio por surtida la etapa. En esta reunión se identificó la necesidad de contar con unos asesores de confianza para la comunidad y poder avanzar en el proceso de consulta. A partir de este momento se entra en un proceso de negociación con los representantes del consejo y sus asesores sobre el alcance de esta asesoría en el marco del POMCA. Una vez acordado esto se decide avanzar en la consulta y finalizarla en las próximas dos reuniones programadas por parte del ministerio.

En el marco de este acuerdo se cita a la segunda reunión de la etapa de análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo el 7 de septiembre de 2017 en el salón comunal del consejo comunitario aquí se avanzó en un taller que tenían con los asesores y la comunidad y se quedó en el acuerdo que la reunión que citaría el ministerio el 1 de octubre se le daría cierre la consulta con acuerdos una vez concertados estos con la corporación autónoma regional del Sur de Bolívar.

Seguidamente se generó una reunión el día 27 de septiembre de 2017 entre los miembros del consejo comunitario y sus respectivos asesores con los representantes de la CSB para generar los acuerdos y poder llegar a la reunión del día 1 de octubre del mismo año para protocolizarlos en presencia del ministerio. Aquí, de igual forma, se trabajó la matriz de impactos y medidas de manejo y se acordó presentar esta para que reposara en la memoria del proceso de consulta previa.

Sin embargo, y a pesar de los esfuerzos desarrollados por las partes no se logró desarrollar esta reunión programada para el domingo 1 de octubre por cuestiones de fuerza mayor, pues el Ministerio del Interior canceló esta reunión el día jueves 28 de septiembre por la no disponibilidad de vuelos por el paro de pilotos de la aerolínea Avianca.

Finalmente, tras una reunión cancelada por parte del ministerio por cuestiones asociadas al paro de Avianca, en la reunión convocada por el Ministerio del Interior para el día 31 de octubre de 2017 en instalaciones del salón comunal de la comunidad Antonio Sajón se surtieron las etapas análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo, de formulación de acuerdos y la de protocolización.

Tabla 23. Etapas de la consulta previa en Antonio Sajón

ETAPA	FECHA	ESTAPA SURTIDA
Pre – Consulta	16 de junio de 2017	SI
Apertura	16 de junio de 2017	SI
Análisis e identificación de impactos y formulación de medidas de manejo	5 de julio de 2017	NO
	7 de septiembre de 2017	NO
	31 de octubre de 2017	SI
Formulación de Acuerdos	31 de octubre de 2017	SI
Protocolización	31 de octubre de 2017	SI

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

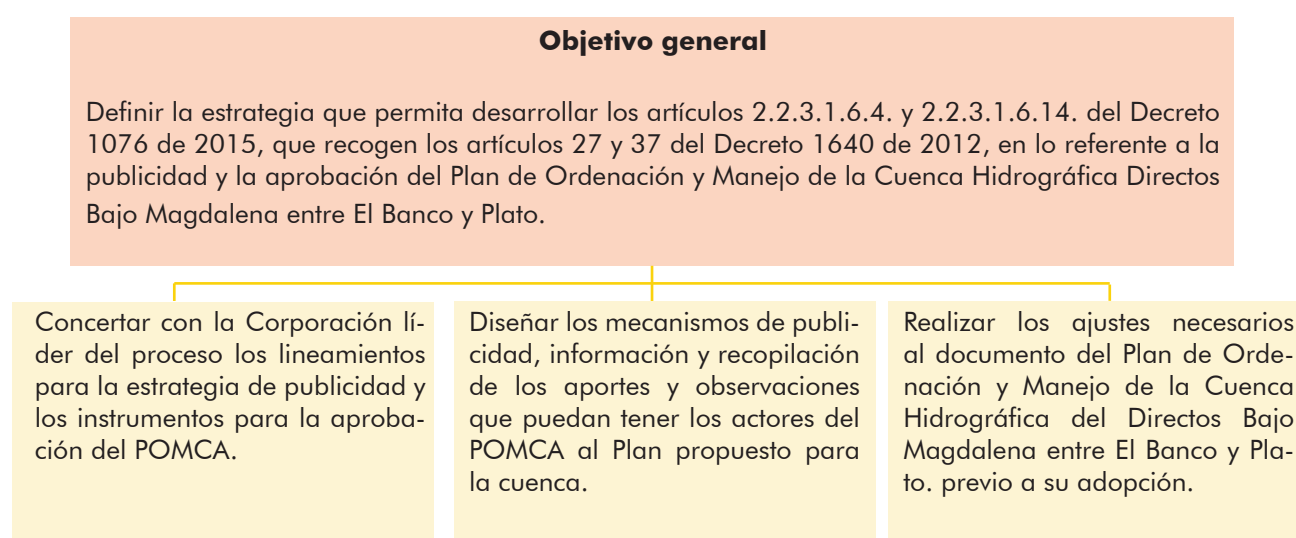
8.6

PUBLICIDAD Y APROBACIÓN DEL POMCA



En la propuesta de Estrategia de Publicidad del POMCA, se presentan objetivos y acciones a ser articuladas y direccionadas desde el Plan de Medios de la Corporación Supervisora del POMCA, y que integrará los lineamientos de las políticas de manejo de medios de las demás corporaciones que hacen parte de la Comisión Conjunta. Así mismo, tendrá en cuenta como elementos centrales los canales de comunicación de mayor relevancia para esta Cuenca, y se apoyará también en el impacto de las nuevas tecnologías en los habitantes y/o usuarios del territorio de la Cuenca, reconociendo que hoy en día la comunicación y la información utiliza una mayor diversidad de fuentes además de los habituales (radio, prensa, televisión). Para ello, se contará con las particularidades de los hábitos de consumo publicitario e informativo del público objetivo determinado para la estrategia.

Figura 53. Objetivos de la estrategia



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.6.2. Público Objetivo

Figura 54. Público objetivo de la estrategia

Corporaciones Autónomas Regionales: Consejo Directivo, directivos, asesores, administrativos y técnicos, contratistas y pasantes.

Entidades públicas: Ministerio de Hacienda, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Departamento Nacional de Planeación, Congreso de la República, Departamento Administrativo de la Función Pública, Contraloría y Procuraduría.

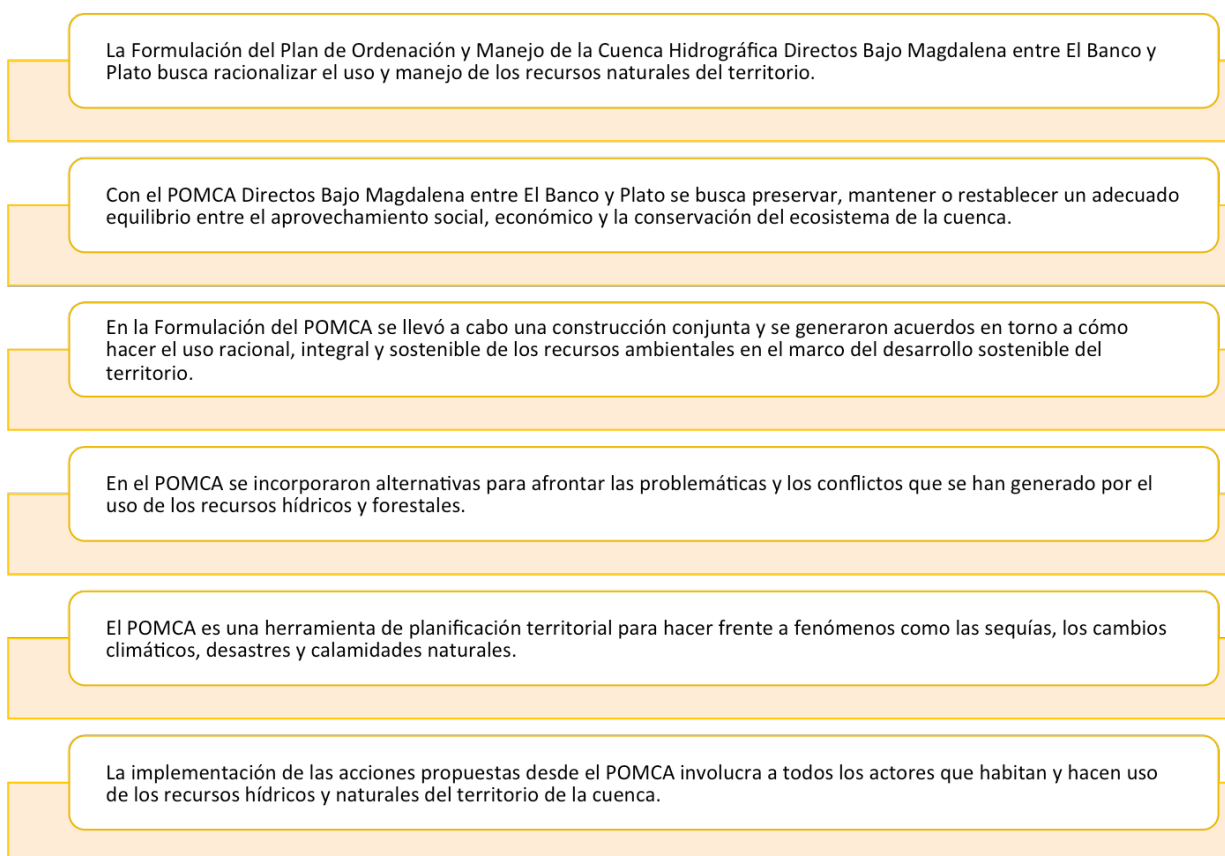
Entes Territoriales (alcaldías y gobernaciones) instituciones públicas de los niveles municipales y departamentales, empresa privada, comunidades en general (estudiantes, trabajadores de centros urbanos y del campo, amas de casa, emprendedores municipales, etc), medios masivos de comunicación, organizaciones no gubernamentales y entidades financieras.

Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.6.3. Mensajes

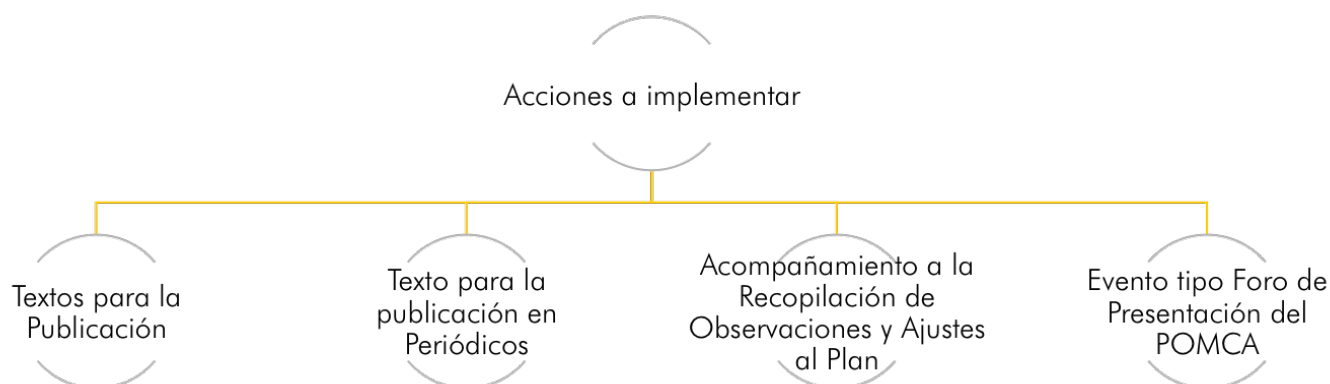
Permiten orientar al público en general, sobre el accionar de las corporaciones, en busca de facilitar la participación activa de los mismos en los diferentes procesos que se ejecutan en pro del medio ambiente y fortalecer procesos de formación cultural en la conservación de los recursos naturales.

Figura 55. Mensajes



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

Figura 56. Acciones a implementar



Fuente: Consorcio POMCA 2015 056

8.7

IMPLEMENTACIÓN



8.7.1 Fase de Ejecución

De acuerdo con MADS (2014), esta fase corresponde a las acciones de coordinación que deben adelantar la comisión conjunta conformada por las Corporaciones autónomas regionales del Sur de Bolívar (CSB), Regional de Magdalena (CORPAMAG) y Regional del Cesar (CORPOCESAR) para la ejecución del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Directos Bajo Magdalena entre El Banco y Plato, en el escenario temporal para el cual fue formulado, sin perjuicio de las competencias establecidas en el ordenamiento jurídico para la inversión y realización de las obras y acciones establecidas en la fase de formulación del plan.

Al igual que en las fases anteriores, la fase de ejecución debe llevarse a cabo con el acompañamiento de los actores sociales e institucionales quienes deben asumir el papel que les corresponda para implementación de los programas y proyectos señalados en el POMCA.

8.7.2 Fase de Seguimiento y Evaluación

Esta fase corresponde a la aplicación de mecanismos definidos en el respectivo plan de seguimiento y evaluación definido en la fase de formulación, que permitan, como mínimo, realizar anualmente el seguimiento y evaluación del POMCA por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales del Sur de Bolívar (CSB), Regional de Magdalena (CORPAMAG) y Regional del Cesar (CORPOCESAR). El seguimiento y la evaluación constituyen un proceso dinámico y permanente de retroalimentación del POMCA. Cuenta con procedimientos sistemáticos de observación para comprobar la eficiencia y efectividad de los programas, proyectos y acciones formuladas. Determina los logros y debilidades del proceso, y derivado de ello, identifica las medidas correctivas para alcanzar los resultados esperados (MADS, 2014).

FORMULACIÓN
POMCA
DIRECTOS BAJO
MAGDALENA ENTRE
EL BANCO Y PLATO



Plan de Ordenación y Manejo
de la Cuenca Hidrográfica





**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN