FORMULACIÓN

POMCA

COMPLEJO HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA

Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica



FASE DE APRESTAMIENTO
DOCUMENTO GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO

MINAMBIENTE

MINHACIENDA

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

POMCA MAGDALENA AMBIENTAL

CORPAMAG

Fondo Adaptación

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN 1
1. GENERALIDADES 3
2. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ACTORES 6
3. ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN 16
3.1. Mesas zonales de trabajo. 16
3.1.1. Mesas zonales de trabajo para la cuenca del Complejo de humedales Ciénaga Grande de Santa Marta. 16
3.2. Los grupos de interés. 18
3.3. Mesa ampliada de Cuenca. 18
3.4. Propuesta para la conformación del consejo de cuenca. 19
4. ANÁLISIS SITUACIONAL INICIAL 22
4.1. Análisis Prediagnóstico de Amenazas y Conflictos por componente 22
4.1.1. Geología e Hidrogeología 22
4.1.2. Geomorfología 23
4.1.3. Hidrología 23
4.1.4. Capacidad de uso 24
4.1.5. Fauna, Flora y Biodiversidad 24
4.1.6. Cobertura del suelo 24
4.1.7. Calidad de aguas y saneamiento básico 25
4.1.8. Aspectos socioculturales 25
4.1.9. Aspectos económicos 26
4.1.10. Riesgos 26
4.2. Análisis Prediagnóstico de Potencialidades por componente 27
4.2.1. Geología y Geomorfología 27
4.2.2. Hidrología 28
4.2.3. Suelos y capacidad de uso 28
4.2.4. Cobertura del suelo 28

4.2.5. Flora, Fauna y Biodiversidad 29
4.2.6. Calidad de agua y saneamiento básico 29
4.2.7. Riesgos 29
4.2.8. Aspectos socioculturales 30
4.2.9. Aspectos económicos 30

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1.1. Ubicación general de la cuenca del Complejo de Humedales de la Ciénaga Grande de Santa Marta - NSS 5
Figura 2.1. Actores enfocados por municipio 7
Figura 2.2. Actores enfocados por tipo de actor municipio Cerro de San Antonio 7
Figura 2.3. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de El Piñón 8
Figura 2.4. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de Pivijay 9
Figura 2.5. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de Pueblo Viejo 10
Figura 2.6. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de Remolino 11
Figura 2.7. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de Salamina 12
Figura 2.8. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de Sitio Nuevo 12
Figura 3.1. . Mesas zonales: Cuenca hidrográfica del Complejo de Humedales Ciénaga Grande de Santa Marta 17
Figura 3.2. Composición de Mesa Zonal de Trabajo y grupos de interés. 18
Figura 3.3. Composición de Mesa Ampliada. 19
Figura 3.4. Síntesis esquemática de la propuesta de estructura organizativa y conformación del consejo de cuenca 20

LISTADO DE TABLAS

Pág.

Tabla 1.1. Cronograma general para la elaboración del POMCA. 4
Tabla 2.2. Tipo de actor. Totales para la cuenca 13

Tabla 2.3. Resultados de Valoración CUENCA COMPLEJO DE HUMEDALES DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA 14

Tabla 3.1. Mesas zonales de trabajo: Cuenca Hidrográfica del Complejo de Humedales Ciénaga Grande de Santa Marta. 16

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene los principales resultados de las actividades llevadas a cabo durante la Fase de Aprestamiento en la Formulación del POMCA del Complejo de Humedales de la Ciénaga Grande de Santa Marta – NSS (Código 2906-01), en el marco del Contrato de Consultoría 177 de 2015 suscrito entre el Consorcio Santander POMCA Ambiental y la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG.

La Cuenca es un escenario, no solamente de diversidad biológica y de recursos naturales, sino también un escenario de diversidad institucional importante, con gran complejidad en su conceptualización como territorio que incluye una gran cantidad de actores sociales.

Los resultados presentados aquí hacen parte de la primera fase para la formulación de un Ordenamiento de Cuenca el cual se define como la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura fisicobiótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico.

El Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) es un instrumento de planificación, que define los aspectos técnicos, estratégicos, gerenciales, el ordenamiento territorial y la regulación general acerca del uso del agua, los recursos naturales y del territorio que conforma la cuenca. De esta forma, el ámbito de influencia del POMCA incluye necesariamente la interacción de algunos componentes estratégicos como lo son:

- Los recursos naturales
- Los elementos socioeconómicos y culturales
- La caracterización institucional (gobernabilidad) y funcional (conectividad y competitividad)
- La gestión del riesgo

El POMCA que se está formulando no debe ser visto como un reglamento es sí, sino como un proceso que busca dejar sentadas las bases de organización de las relaciones entre los actores y partes interesadas con respecto al uso de los recursos naturales de la cuenca, a fin de facilitar y consolidar adecuadamente el esquema para la implementación de un instrumento de planificación del territorio, sentado sobre la perspectiva de la sostenibilidad, que las autoridades ambientales y territoriales deberán poner en marcha una vez se formalice la aprobación y adopción del POMCA.

Es importante indicar que para lograr una adecuada articulación de las diferentes etapas del proceso de formulación del POMCA, no solo es necesario realizar la construcción conjunta con los actores sociales e institucionales, sino que también hay que asegurar la compatibilidad metodológica entre

cada uno de los componentes y etapas de la formulación del Plan, de manera tal que se haga de manera participativa en la ordenación del territorio.

Cada una de las etapas de la formulación del POMCA (Aprestamiento, Diagnostico, Prospectiva y Formulación), son fundamentales para la identificación de las potencialidades ambientales de la cuenca, así como de los actores, sus conflictos con el uso de los recursos y las actividades económicas realizadas por los actores.

1. GENERALIDADES

La cuenca del Complejo de Humedales de la Ciénaga Grande de Santa Marta (Código 2906-01) se ubica en el sector noroccidental del Departamento del Magdalena, en la margen derecha del tramo final del río Magdalena antes de su entrega de aguas al Mar Caribe en Bocas de Ceniza.

De acuerdo con información oficial del DANE, la población permanente de la cuenca es cercana a los 84.000 habitantes, distribuidos en los municipios que hacen parte de la misma: Sitio Nuevo (34%), Remolino (20%), Salamina (6%), Pueblo Viejo (16%), Pivijay (13%), el Piñón (10%) y Cerro de San Antonio. La extensión de la Cuenca es de aproximadamente 281.462 Ha

Esta cuenca tiene características ecológicas que le confieren valor como fuente de abundancia y diversidad de especies, siendo considerada como un ecosistema de alta importancia para la biodiversidad y la mayor laguna costera del país con un intrincado sistema de caños y ciénagas interconectados lo que propicia una importante cobertura de agua y vegetación acuática y anfibia, entre la que se destaca el manglar.

Paralelamente, esta cuenca reviste importancia estratégica al ser considerada uno de los ecosistemas más importantes de Colombia y el mundo, siendo declarada Reserva de la Biosfera y Sitio RAMSAR. Sumado a esto, dentro del área se encuentran las áreas de protección Vía Parque Isla de Salamanca y Santuario de Flora y Fauna Ciénaga Grande de Santa Marta.

Dadas las condiciones de los humedales que conforman la cuenca, la oferta hídrica superficial es alta; por la misma razón, está sujeta a inundaciones periódicas que, sumado a las alteraciones inducidas por las actividades económicas y la presión ejercida por los asentamientos humanos desarrollados sin una planificación adecuada.

De acuerdo con el documento “Reconstrucción de los efectos ambientales generados por la ola invernal 2010-2011 en el Departamento del Magdalena: Elementos para la reflexión sobre la ocupación del Territorio”, los municipios más afectados por inundaciones fueron Salamina, Sitio Nuevo, Pueblo Nuevo y Remolino (más del 40% de sus territorios) y el municipio de El Piñón (entre 20% y 40% de su territorio). Las cabeceras municipales más afectadas fueron Pivijay con 38,9% y Remolino con 14,3% de área inundada.

Según información de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, se registran malas prácticas de manejo de residuos sólidos al interior de la cuenca, debido a la presencia de asentamientos urbanos y deficiencias en los sistemas de recolección. Adicionalmente, se observa la condición de abastecimiento a partir de fuentes superficiales, tratamiento del recurso hídrico en diferentes niveles de calidad para las cabeceras municipales y ausencia de tratamiento en zonas

rurales de la cuenca. Por lo anterior, se evidencia un impacto negativo sobre el recurso hídrico y amenaza por desabastecimiento de agua.

Conforme a las conclusiones del taller "Identificación y Evaluación de Amenazas, Vulnerabilidades y escenarios de Riesgo", desarrollado en el marco del Plan Departamental de Gestión del Riesgo (2012) en Magdalena, se encontraron en la Cuenca registros de eventos recurrentes asociados a incendios forestales en los municipios de Sitio Nuevo, Remolino, Salamina, El Piñón y Pivijay.

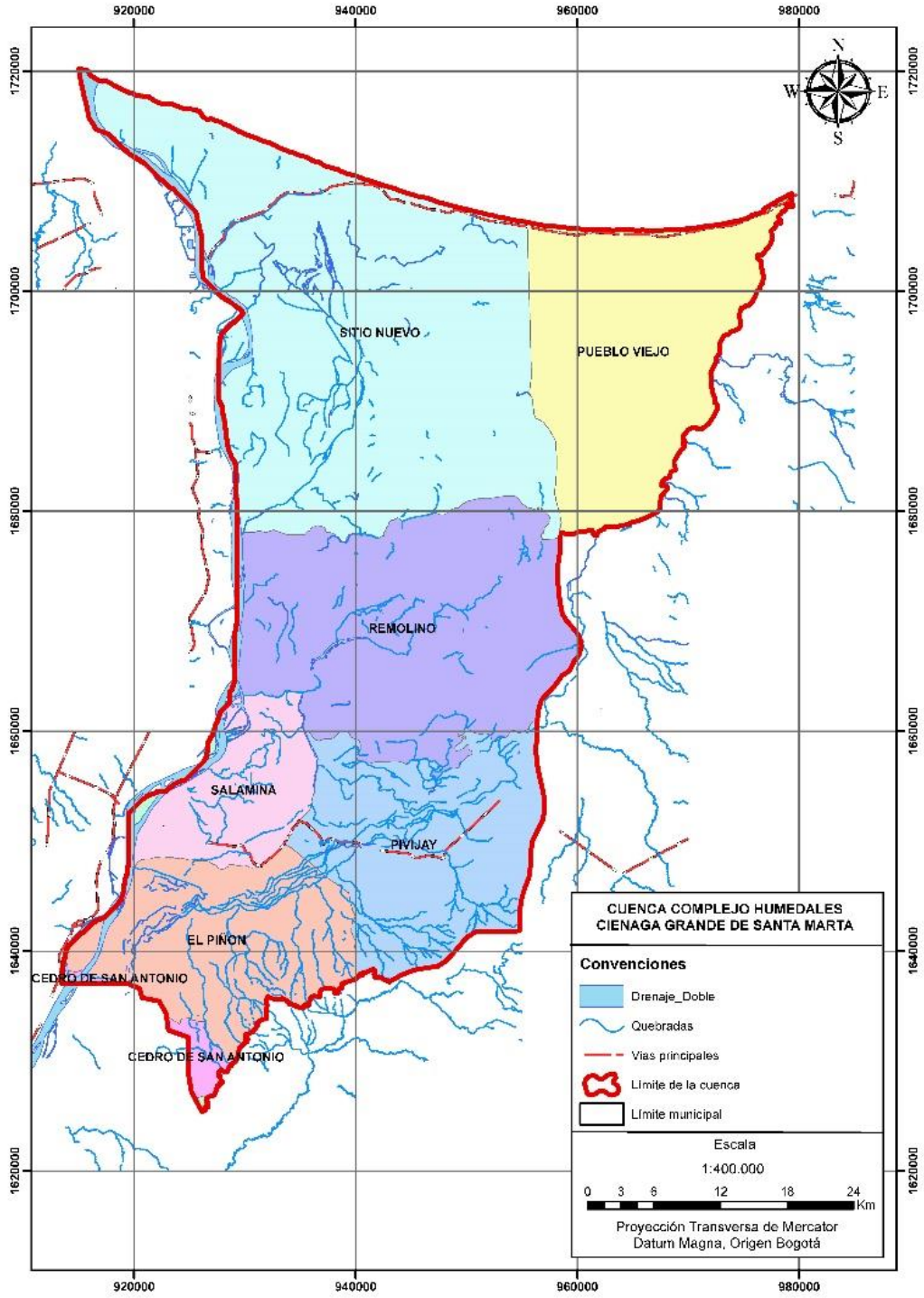
En la Figura 1.1 se puede observar la ubicación general de la Cuenca y los municipios que la conforman.

La formulación del POMCA tendrá una duración de dieciséis (16) meses, distribuidos por fases de la siguiente manera.

Tabla 1.1. Cronograma general para la elaboración del POMCA.

FASE	DURACIÓN (meses)	FECHA INICIO (DD/MM/AA)	FECHA FIN (DD/MM/AA)
Aprestamiento	3	07/12/15	09/03/16
Diagnóstico	6	10/03/16	08/09/16
Prospectiva y Zonificación Ambiental	3	09/09/16	06/12/16
Formulación	2	07/12/16	09/02/17
Actividades finales contractuales	2	10/02/17	12/04/17

Figura 1.1. Ubicación general de la cuenca del Complejo de Humedales de la Ciénaga Grande de Santa Marta - NSS



2. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ACTORES

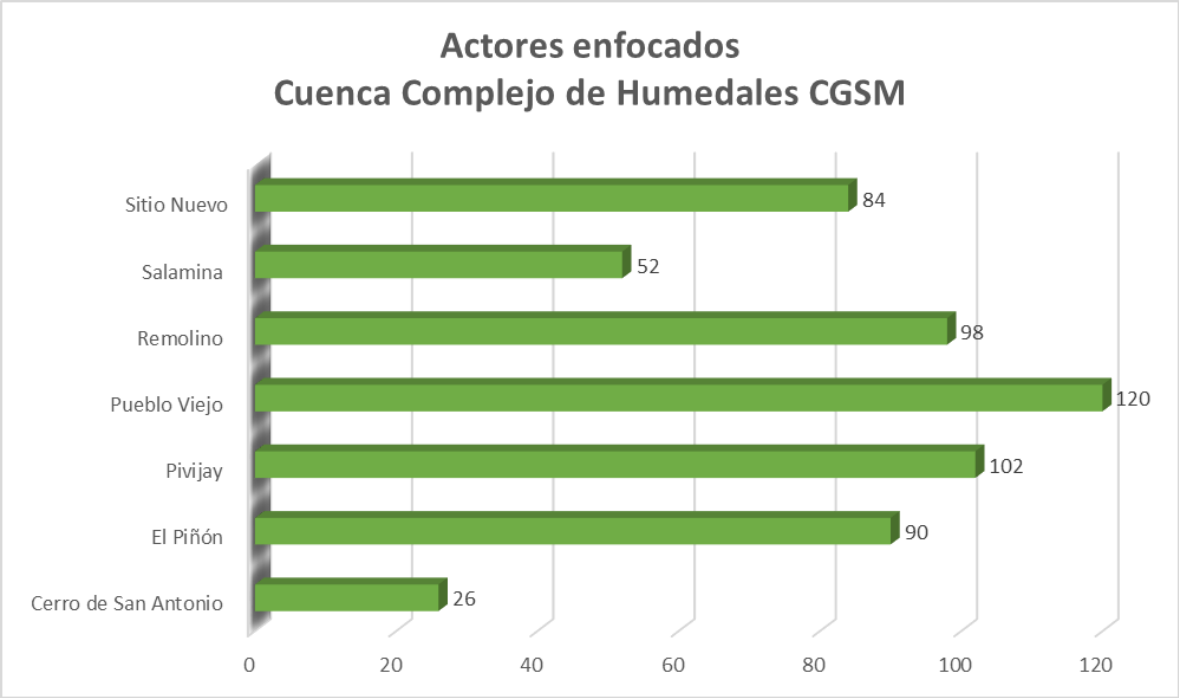
Para este proceso de la fase de Aprestamiento, se consolidó una base preliminar de datos con los actores reconocibles en la Cuenca, la cal se fue perfilando a través de los Diálogos de Acercamiento que se detallan en el Volumen 2 del Informe de Aprestamiento. Una vez conformada una base de datos de actores preliminar se procedió a realizar un trabajo compartido entre expertos del proyecto, que permitiera enfocar a los destinatarios de los procesos siguientes de acercamiento y diálogo.

Con el trabajo de depuración del equipo técnico se obtuvo el siguiente listado en el cual se enfocó el trabajo de campo con una orientación hacia el involucramiento de la mayoría de actores del orden local:

- Juntas de Acción Comunal
- Asojuntas – Asocomunal
- Gobiernos municipales
- Sector productivo: Piscicultores, Agricultores, Ganaderos, pescadores, otros
- ONG ambientales
- Concejos Municipales
- Consejos municipales de Gestión del Riesgo
- Empresas de Servicios públicos
- Acueductos veredales
- Sector educativo: profesores, directores de núcleo y rectores
- Medios de comunicación de la cuenca
- Personerías municipales
- Asociaciones de campesinos
- Organizaciones de Turismo y Naturaleza

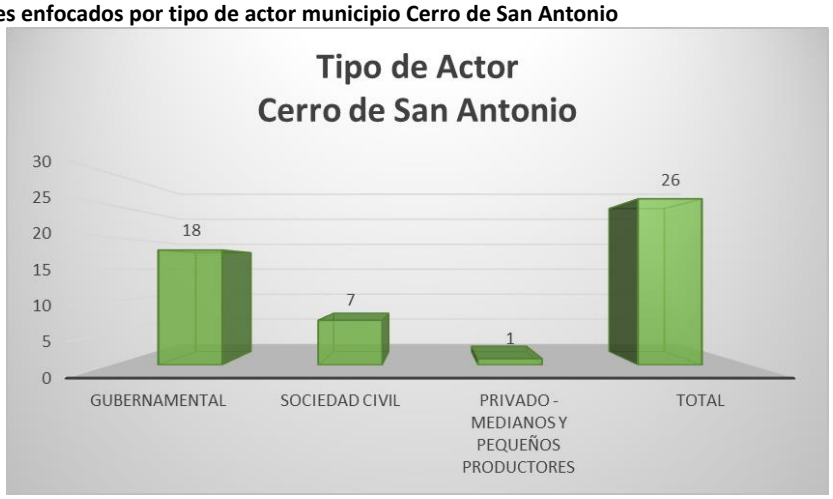
El número total de actores enfocados para la Cuenca y por municipio, se muestra en la Figura 2.1.

Figura 2.1. Actores enfocados por municipio



Posteriormente, estos actores enfocados fueron caracterizados según el tipo de organización y su ámbito de influencia, dividiéndose en las categorías de Gubernamental, Sociedad civil, Organización comunitaria y privados; los últimos se dividieron en subcategorías según su área de desempeño para obtener una caracterización más fina. A continuación, se presenta un análisis simple que permite la primera aproximación a las características de los actores de la cuenca por municipio así:

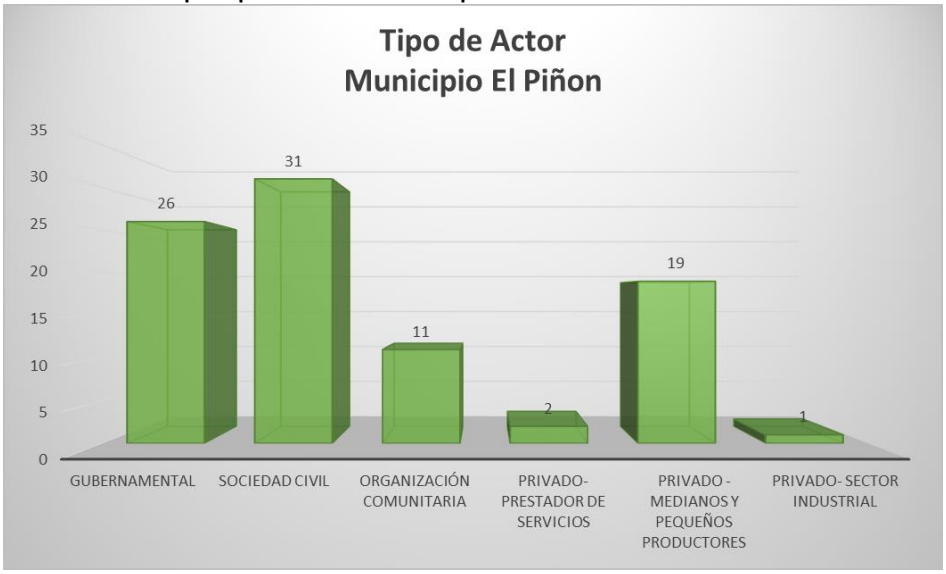
Figura 2.2. Actores enfocados por tipo de actor municipio Cerro de San Antonio



Se identificaron para el municipio de Cerro de San Antonio en su mayoría actores gubernamentales, y algunos del sector privado y la sociedad civil con un ámbito de influencia municipal. El sector productivo se ve representado por la asociación comité de pescadores campesinos y mujeres comercializadoras de pescado y productos agrícolas de Cerro de San Antonio ASPECYMCO, seguido se localizan organizaciones de la sociedad civil representadas por las instituciones educativas, Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos Voluntarios. Sin embargo, es importante aclarar, que la ausencia de actores asociadas a las organizaciones comunitarias como juntas de acción comunal, es debido a una carencia de información detallada de la unidad territorial o vereda que allí se localiza en jurisdicción de la cuenca, teniendo en cuenta el bajo porcentaje de área en jurisdicción de la cuenca (1%), lo cual limitó la identificación de actores con presencia en esta área rural del municipio.

La identificación de los actores asociados al sector gubernamental provienen principalmente de la administración municipal y sus diferentes dependencias, sin embargo es importante destacar que Cerro de San Antonio hace parte de la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DE LA SUBREGIÓN CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA - ASOCOCIÉNAGA (Cerro de San Antonio, Concordia, El Piñón, Pivijay, Salamina, Remolino, Sitio Nuevo, Pueblo Viejo, Ciénaga , El Retén, Aracataca), un actor preponderante en la ejecución de obras para el desarrollo en el ámbito regional.

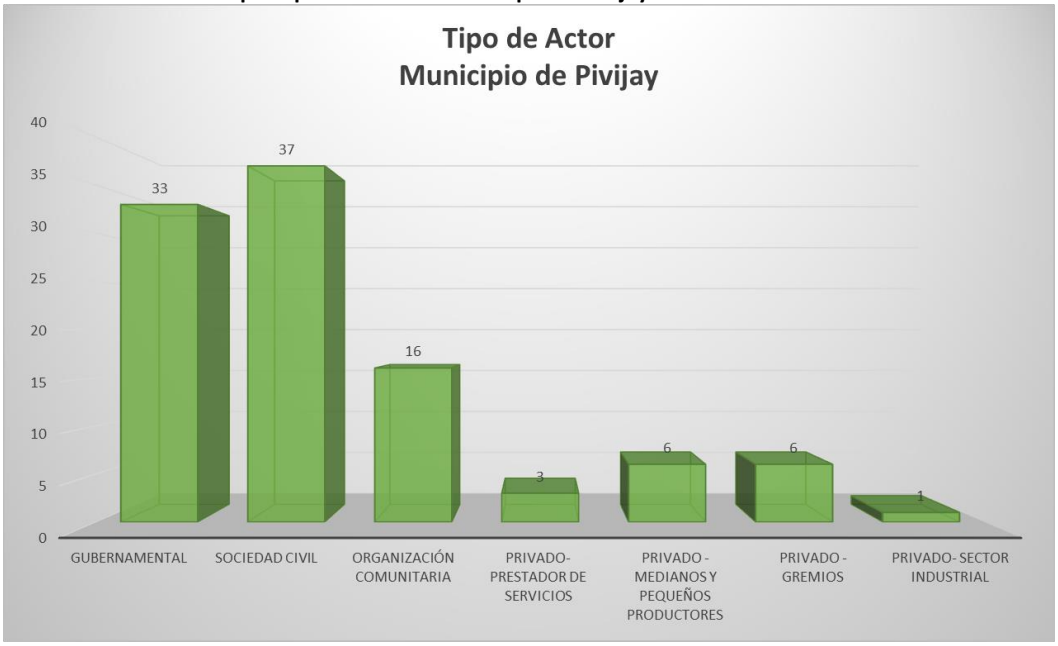
Figura 2.3. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de El Piñón



El municipio del Piñón el mayor número de actores identificación se categorizó como sociedad civil en su mayoría estos actores identificados son asociaciones orientadas al desarrollo del sector campesino, se encuentra allí también una veeduría ciudadana, el Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Defensa Civil, Instituciones educativas, Comité Ambiental CIDEA, FUNDASEMI y ANUC. De allí se pude deducir un potencial organizativo en el municipio, lo cual resulta estratégico durante el desarrollo del plan. Es importante destacar la presencia de la compañía BIOCOSTA S.A que posiciona al municipio del Piñón dentro de su área de influencia en la industria de la palma de aceite.

El potencial organizativo y asociativo en el municipio lo reconfirman la presencia de actores en su mayoría privados de carácter asociativo tales como productores agrícolas, ganaderos, pesqueros donde se destacan entre otras ASOMONTONERA (Asociación productiva de campesinos del corregimiento de sabanas), ASOSALAO (Asociación del Corregimiento de Tío Gollo), ASOGAPIN (Asociación de ganaderos del Piñón), ASOPROPI (Asociación de pequeños productores del Piñón).

Figura 2.4. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de Pivijay

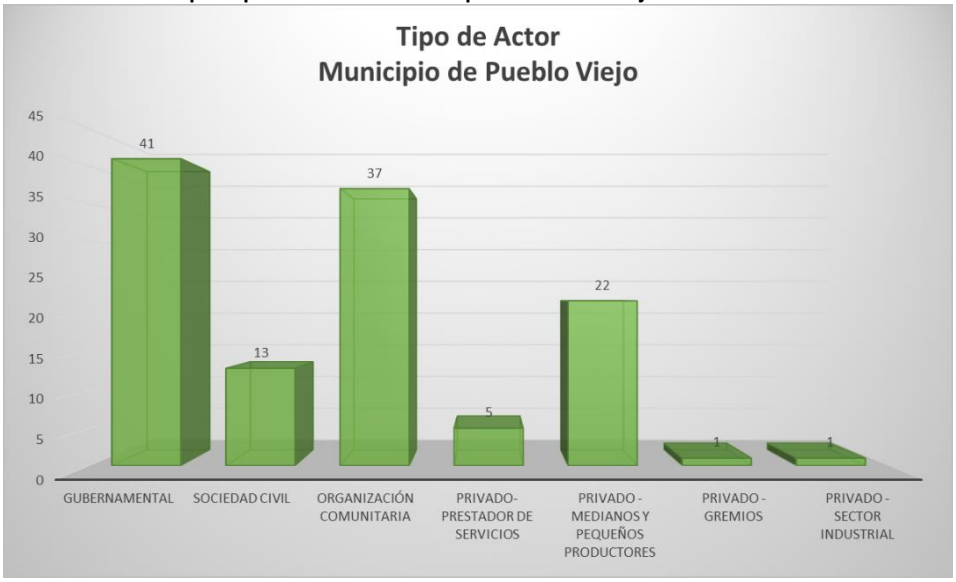


Pivijay por su dinámica funcional dentro de la cuenca, presenta una de las bases de actores más nutridas con representación de todos los tipos de actores. Se destaca la presencia de la compañía BIOCOSTA S.A con influencia en el municipio y dedicada a la industria de la palma de aceite, en el sector de pequeños y medianos productores se identifica el sector pesquero y agrícola y del sector prestador de servicios la empresa de servicios SEMSA E.S.P. De las organizaciones de la sociedad civil se cuenta con información de la defensa civil, organizaciones de campesinos, instituciones educativas y ONG Ambiental como el caso de Núcleo 20 del corregimiento de Medialuna. A diferencia de los demás municipios, se identificaron organizaciones de carácter gremial reconocidas a nivel regional como el Fondo Nacional del Ganado y de carácter municipal como el Comité ganadero de Pivijay entre otros.

Del sector gubernamental en el municipio existe influencia de Parques Nacionales Naturales con el Santuario de Flora y Fauna de la Ciénaga Grande de Santa Marta, se recopiló información del Concejo Municipal, Hospital Santander Herrera y demás dependencias adscritas a la Alcaldía Municipal de Pivijay.

Se hace necesario destacar igualmente, que en este municipio existe la figura de la "MADRE LIDER" tanto a nivel urbano como de corregimientos y que son las que equiparadas a la figura de una presidente de acción comunal tienen reconocimiento como líderes representativas de su comunidad. En la siguiente fase se hará necesario profundizar en su caracterización con miras a su inclusión por ejemplo en el Consejo de Cuenca.

Figura 2.5. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de Pueblo Viejo

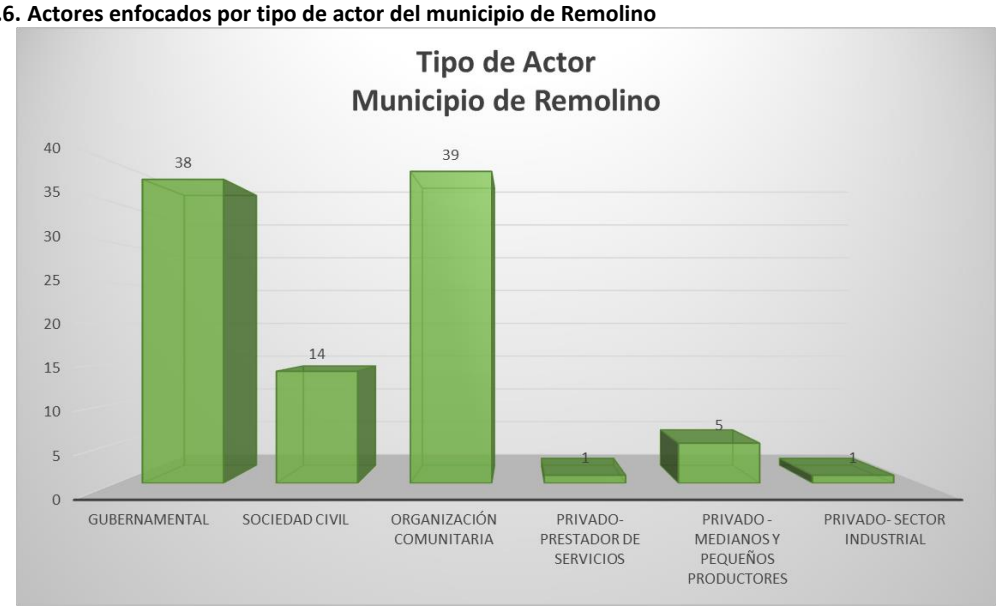


Para este municipio existe una representación considerable del sector comunitario ello evidenciado en el amplio número de juntas de acción comunal identificadas en el área urbana y rural. Asimismo de medianos y pequeños productores representados mayoritariamente por asociaciones de pescadores artesanales, esto teniendo en cuenta las relaciones productivas tradicionales con la Ciénaga Grande de Santa Marta, ejemplo de estas organizaciones productivas son GRANPES (reconocido regionalmente), APOPESCA, CRÍA PEZ, entre otros estos actores se ven complementados por la presencia del actor gubernamental afín que es la Autoridad Nacional Acuícola y Pesquera AUNAP con presencia en la zona.

Debido las diferentes categorías de protección nacional e internacional de que goza el Complejo de Humedales, existen diversas entidades gubernamentales con presencia e influencia en el municipio, tales como, Parques Nacionales Naturales Santuario de Flora y Fauna de la Ciénaga Grande de Santa Marta y el Parque Vía Isla de Salamanca. Se destaca que Pueblo Viejo hace parte de la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DE LA SUBREGIÓN CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA - ASOCOCIÉNAGA (Cerro de San Antonio, Concordia, El Piñón, Pivijay, Salamina, Remolino, Sitio Nuevo, Pueblo Viejo, Ciénaga, El Retén, Aracataca), un actor preponderante en la ejecución de obras para el desarrollo regional. Le amplio número de actores cobijados por la tipología gubernamental obedece a que en el conteo se registraron varias personas adscritas a entidades y dependencias como la Alcaldía y Parques.

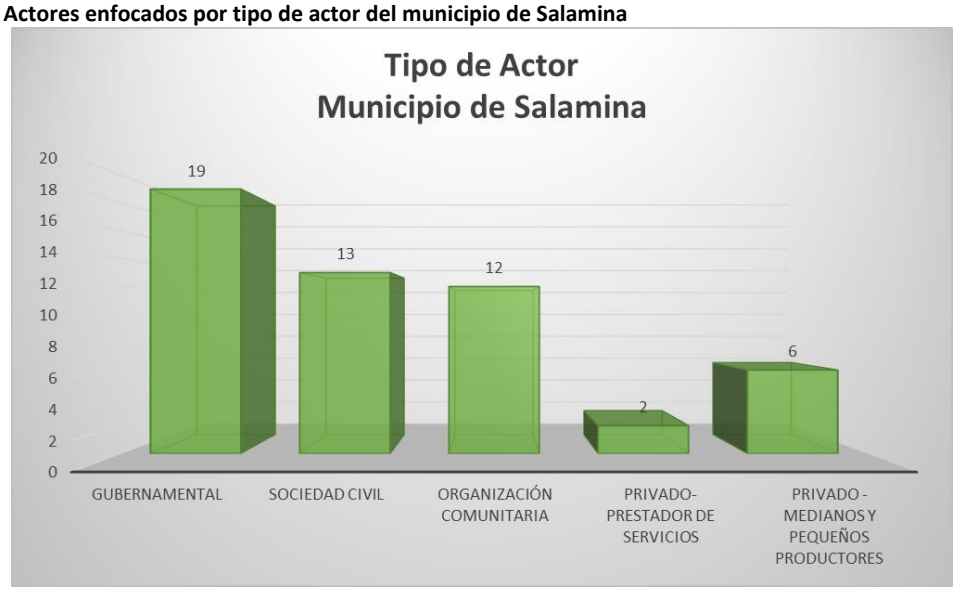
En el sector privado es importante destacar la presencia de la compañía BIOCOSTA S.A de la industria de la palma de aceite con influencia regional.

Figura 2.6. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de Remolino



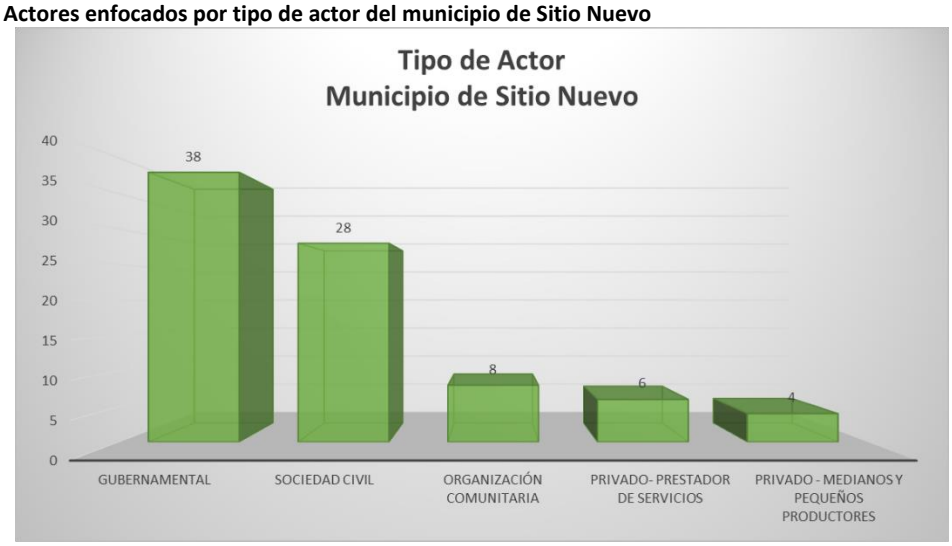
Nuevamente en este municipio se logró enfocar más de 15 actores que del sector gubernamental del municipio de remolino pertenecen a la administración municipal y Parques Nacionales por la jurisdicción en la zona del Santuario de Flora y Fauna de la Ciénaga Grande de Santa Marta y como se ha dicho anteriormente debido a las diferentes categorías de protección de que goza el Complejo de Humedales. Los actores de las organizaciones comunitarias proceden principalmente de las juntas de acción comunal con actores enfocados tanto en el sector urbano como el rural en corregimientos como Martinete, El Dividivi, Santa Rita entre otros. En la categoría de sociedad civil se identificaron organizaciones de constante actividad y reconocimiento en el municipio como en el caso de la Veeduría Vivencia y Paz, actores de prevención y atención de desastres como la defensa civil y el cuerpo de bomberos voluntarios. Se encuentra dentro de las empresas prestadoras de servicios la empresa UTSER dedicada a los servicios públicos del municipio, en cuanto al sector industrial asociado a la palma de aceite, se encuentra BIOCOSTA S.A y pequeños y medianos productores del sector pesquero como la Asociación Económica, Pecuaria del Corregimiento de Martinete.

Figura 2.7. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de Salamina



El sector gubernamental está representado por entidades de carácter municipal como la alcaldía, el hospital Local de Salamina, Puesto de Salud de Guaimaro (Corregimiento con importante reconocimiento en el municipio), además Salamina al igual que los municipios de Cerro de San Antonio, El Piñón, Pivijay, Salamina, Remolino, Sitio Nuevo y Pueblo Viejo, hace parte de la Asociación de Municipios ASOCIÉNAGA; Las empresas prestadoras de servicios identificadas y de reconocimiento a nivel regional, son encabezadas por EMPO RÍO a través de sus servicios de acueducto al municipio, seguido de la emisora Satélite Estéreo, reconocida a nivel regional y con una destacada aceptación por parte de los habitantes.

Figura 2.8. Actores enfocados por tipo de actor del municipio de Sitio Nuevo



De manera similar que en Pueblo Viejo, el municipio de Sitio Nuevo es uno de los municipios con mayor registro de actores que representan una potencial dinámica organizacional, con un registro de actores relacionados con la prevención y atención de desastres como la defensa civil y el cuerpo de bomberos voluntarios, ONG de carácter ambiental como el caso de la Asociación de Grupos Ecológicos de la Vía Parque Isla de Salamanca AGEVPIS y Teknos Fundación Ambiental, organizaciones reconocidas por la implementación de proyectos en el municipio para el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos, además de la apropiación y recuperación de ecosistemas estratégicos para la cuenca. En cuanto a organizaciones productivas se encuentran varias de carácter regional como la Asociación de Campesinos y Agricultores del Caribe Colombiano y del sector pesquero estás más carácter municipal y local.

Dentro de los actores del sector privado prestadores de servicio es importante destacar la presencia de la compañía COREMAR, empresa de infraestructura marítima y Portuaria del corregimiento de Palermo en el municipio de Sitio Nuevo reconocida a nivel regional y Nacional y la empresa MINEROIL S.A.S en el mismo sector.

El sector gubernamental posee dos importantes actores adscritos a la unidad de Parques Nacionales Naturales, El Santuario de Flora y Fauna de la Ciénaga Grande de Santa Marta y el Parque Vía Isla de Salamanca que, junto con los actores representantes de la administración municipal, tendrán un importante papel en la apropiación y ejecución exitosa de los objetos planteados por el Plan.

Tabla 2.2. Tipo de actor. Totales para la cuenca

Tipo de Actor	CERRO DE SAN ANTONIO	EL PIÑÓN	PIVIJAY	PUEBLO VIEJO	REMOLINO	SALAMINA	SITIO NUEVO	TOTAL
Gubernamental	18	26	33	41	38	19	38	213
Sociedad Civil	7	31	37	13	14	13	28	143
Organización Comunitaria		11	16	37	39	12	8	123
Privados	1	22	16	29	7	8	10	93
TOTAL	**26**	**90**	**102**	**120**	**98**	**52**	**84**	**572**

De esta lectura total se destaca el número de actores que a la categoría gubernamental aportó Parques Nacionales con la presencia de dos áreas protegidas dentro de la cuenca. Asimismo, la evidente ausencia de actores comunitarios ya que el área que de Cerro de San Antonio se encuentra en la cuenca no tiene aún una precisión cartográfica que permita determinar la presencia o no de comunidades.

Existe una relación acorde con la realidad de presencia de los actores en la cuenca y los epicentros de actividades económicas o municipios con características de nodo funcional en la zona como el caso de Pivijay, también así en lo que tiene que ver con la relación entre sociedad civil y organización comunitaria y la menor proporción de actores privados.

En la perspectiva de representatividad de las diferentes tipologías de actores con mira a la conformación de las estructuras participativas para la formulación del Plan y del Consejo de Cuenca, se puede afirmar que existe un potencial importante de los diferentes tipos de actores que viven, prestan servicios, desarrollan actividades o gobiernan en la cuenca.

Finalmente, estos actores caracterizados son valorados y priorizados para determinar cuáles de ellos resultan estratégicos en el marco del proceso del POMCA. Así, tenemos 32%, el mayor porcentaje, en el cuadrante D lo que significa entonces que en estos actores y a partir del estudio juicioso de la matriz de caracterización se enfocarán las actividades, herramientas y espacios de diálogo e interacción en pro de los objetivos del proyecto. Estarán aquí también aquellos actores con mayor potencial para ser miembros del Consejo de Cuenca.

No obstante, en los cuadrantes C y B se encuentran sumados el número mayoritario de actores por lo que su atención no será menos necesaria dentro del proceso, conduciéndonos de esta manera a encontrar en el manejo de unas herramientas y tácticas generales dentro de la estrategia la posibilidad máxima de adaptación al nivel de interés e influencia del actor. De allí que las herramientas deban ser capaces aun cumpliendo un único objetivo, recoger de manera diferenciada el aporte del actor o permitir al equipo técnico comunicarles lo pertinente.

Para los actores que se encuentren en el cuadrante A no será necesario entonces enfilar todos los esfuerzos, sino que se mantendrán bien informados y se integrarán al conjunto de herramientas que se determinen de tipo general de tal manera que sin invertir mucho tiempo y recursos en tratar de integrarlos a la planificación de la cuenca puedan si fuera el caso, hacer parte de la misma con información suficiente y de calidad.

Tabla 2.3. Resultados de Valoración CUENCA COMPLEJO DE HUMEDALES DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA

	Número de actores por cuadrante en el mapa de actores			
Municipio	**A**	**B**	**C**	**D**
Cerro de San Antonio	5	7	3	4
El Piñón	10	27	16	15
Pivijay	6	29	23	24
Pueblo Viejo	13	31	21	30
Remolino	13	11	16	25
Salamina	8	7	15	12
Sitio Nuevo	20	18	6	37
TOTAL	**75**	**130**	**100**	**147**
%	16,6	28,8	22,1	32,5

Es necesario precisar que el resultado final del mapa de actores supuso la aplicación de los planteado en la metodología de las valoraciones preliminares y finales (las cuales son las que se presentan en los productos finales) ya que cuando se estimó pertinente se tuvieron en cuenta otros aspectos que aunque apartándose de los criterios de interés e incidencia permitieran valorar y

priorizar al actor en función por ejemplo del impacto que tuviesen sobre los recursos especialmente el agua y que fuera posible de ser valorado en esta etapa o actores que fueran considerados por el componente de riesgos como prioritarios por los potenciales altos niveles, por el conocimiento del tema o por ser actores que aumentan los factores detonantes, entre otros.

3. ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN

3.1. Mesas zonales de trabajo.

La propuesta consiste en que el territorio de la cuenca sea dividido en zonas que promuevan la mayor participación de los actores facilitando aspectos como vinculación de los actores a las corrientes representativas de la cuenca, movilidad, al tiempo, que se hace mayor énfasis en las problemáticas y fortalezas de las zonas más cercanas a los habitantes de la misma. En cada una de estas zonas se establecerá una mesa zonal de trabajo que será un espacio de discusión intercambio y encuentro entre los diferentes actores de la zona. La mesa zonal de trabajo (MZT) será el espacio privilegiado para la puesta en común de los resultados y avances del plan según la fase y para la construcción de aportes.
Estas mesas zonales serán dinamizadas por el Consorcio en las fases hasta la formulación y posteriormente directamente por la oficina de planeación de la Corporación con apoyo de la oficina de participación –o quién haga sus veces-.

3.1.1. Mesas zonales de trabajo para la cuenca del Complejo de humedales Ciénaga Grande de Santa Marta.

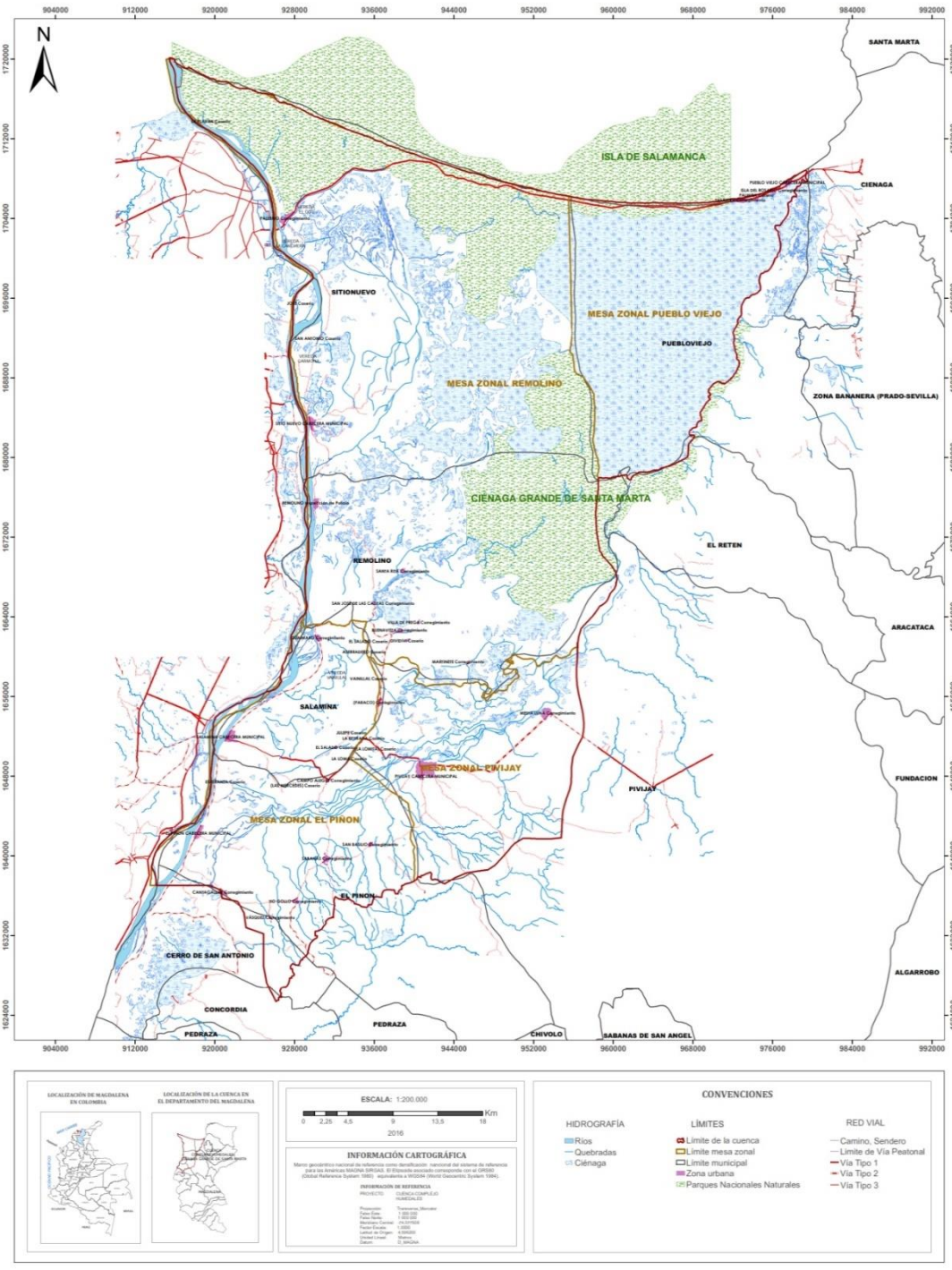
Es necesario precisar que una vez realizada la instalación de la mesa y con los trabajos de cartografía del diagnóstico se puedan modificar estas zonas. En principio para la cuenca se han establecido cinco zonas así:

Tabla 3.1. Mesas zonales de trabajo: Cuenca Hidrográfica del Complejo de Humedales Ciénaga Grande de Santa Marta.

MESA ZONAL DE TRABAJO	MUNICIPIOS
EL PIÑÓN	Cerro de San Antonio
	El Piñón
	Salamina
PIVIJAY	Pivijay
PUEBLO VIEJO	Pueblo Viejo
REMOLINO	Remolino
	Sitio Nuevo

Fuente: Consorcio POMCA Magdalena Ambiental (2016).

Figura 3.1. . Mesas zonales: Cuenca hidrográfica del Complejo de Humedales Ciénaga Grande de Santa Marta

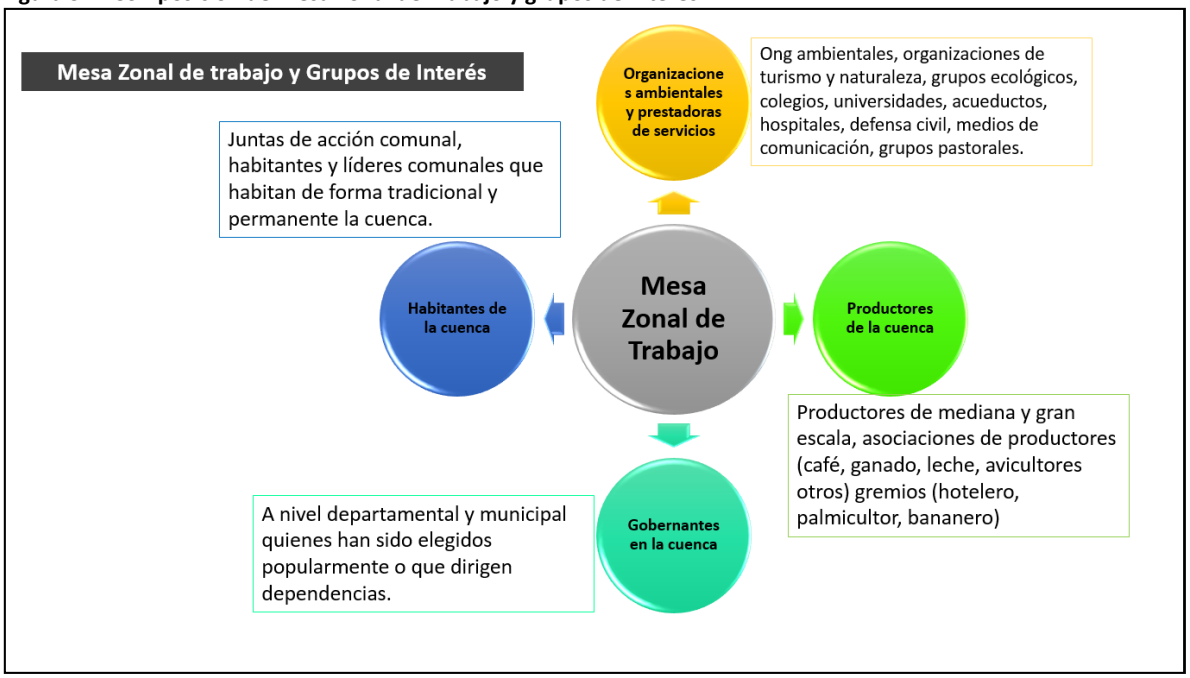


Fuente: Consorcio POMCA Magdalena Ambiental (2016).

3.2. Los grupos de interés.

Intentando la mayor equidad posible en la gestión de los intereses diversos de los actores de la cuenca, se propone que cada mesa zonal de trabajo este organizada internamente en grupos de interés a través de los cuales se hagan las discusiones, se recoja la información y se expresen de manera particularizada los aportes al plan. Dichos grupos de interés son los siguientes.

Figura 3.2. Composición de Mesa Zonal de Trabajo y grupos de interés.



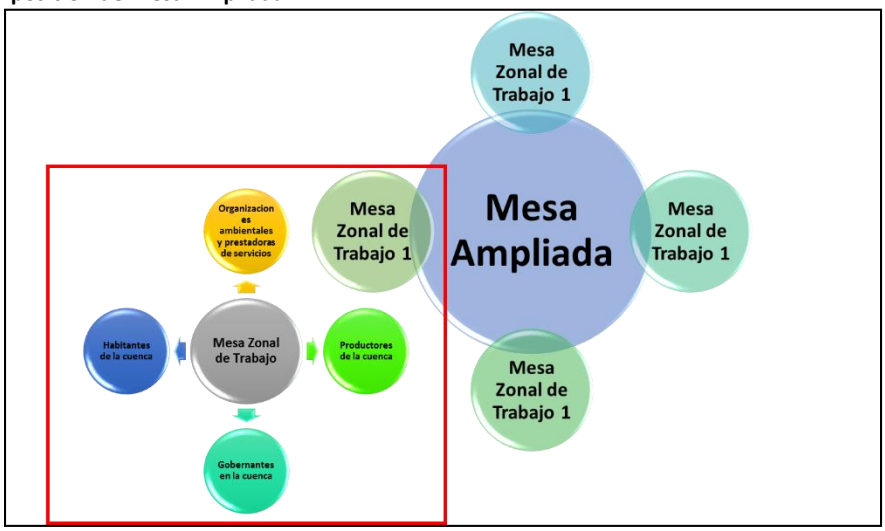
Fuente: Consorcio POMCA Magdalena Ambiental (2016).

La idea es que cada trabajo que se haga en los talleres o para la recolección de aportes, observaciones o análisis se recojan por grupo de interés de tal manera que no se privilegie una única visión o interés en el territorio y sus recursos.

3.3. Mesa ampliada de Cuenca.

Este espacio será la reunión de las mesas zonales y se convocará cuando se requiera una visión compartida de la cuenca o la puesta en común general de una temática de interés afín a todos los sectores de la cuenca. Estará conformada por los representantes de los grupos de interés de cada mesa zonal.

Figura 3.3. Composición de Mesa Ampliada.



Fuente: Consorcio POMCA Magdalena Ambiental (2016).

3.4. Propuesta para la conformación del consejo de cuenca.

Considerando que la sola implementación de la Resolución 0509 de 2013 con sus procedimientos formales no tiene como fin conseguir la participación y la puesta en funcionamiento del Consejo de Cuenca, es necesario que se diseñe una estrategia que permita la mayor difusión posible de esta figura de participación y la postulación de candidatos.

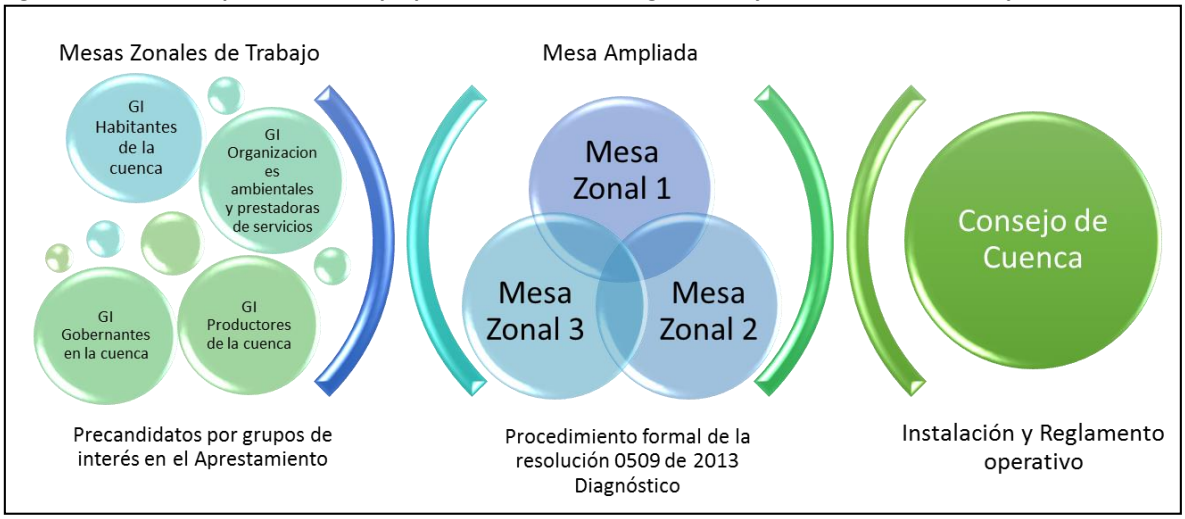
Es así que la estructura de participación hace parte de la estrategia planteada que permita poner en marcha y dinamizar diferentes niveles desde lo más local hasta la visión general de cuenca y en las que se han previsto los siguientes pasos que permitan la puesta en funcionamiento del Consejo de la Cuenca.

1. Acercamiento a los actores en cada municipio.
   Aprovechando el trabajo de identificación de Actores, se hizo un recorrido por todos los municipios. Con este trabajo se dio a conocer la figura de participación al tiempo que se hizo un sondeo general del interés de los actores y su disposición a ser un posible miembro del Consejo.
2. Instalación de las Mesas Zonales de Trabajo.
   Se hará una presentación específica durante la instalación en la que se cuente a los participantes sobre las funciones y requisitos y se promoverá la elección del Actor interesado en candidatizarse al Consejo de Cuenca por cada grupo de interés, los cuales permiten perfilar al mismo tiempo los actores de que trata el artículo segundo de la Resolución 0509 de 2013. Esta elección del Actor interesado en candidatizarse al Consejo de Cuenca garantiza que mucho antes de publicar la convocatoria mediante aviso de prensa ya se tenga una información más precisa a los interesados, contar con

posibles candidatos que empiecen con anterioridad a reunir los requisitos y que se logre una motivación adicional en la participación.

3. Acompañamiento al Actor interesado en candidatizarse al Consejo de Cuenca para la presentación de requisitos.
   Se hará durante todo el tiempo que transcurra entre la finalización de la fase de Aprestamiento y hasta el día de presentación de documentación. Así, los apoyos sociales se reunirán en cada municipio con los Actores interesados en candidatizarse al Consejo de Cuenca y les revisarán la documentación antes de ser presentada, de ser necesario apoyará labores como la elaboración de la hoja de vida y la reseña.
4. Puesta en marcha de los procedimientos formales de la R. 0509 de 2013
   Según los tiempos establecidos en la norma una vez iniciada la fase de diagnóstico se pondrán en marcha todos los procedimientos establecidos para la convocatoria y elección del Consejo de Cuenca.
5. Reunión de instalación y definición del reglamento operativo

Figura 3.4. Síntesis esquemática de la propuesta de estructura organizativa y conformación del consejo de cuenca



Fuente: Consorcio POMCA Magdalena Ambiental (2016).

Del esquema se pueden establecer las interacciones entre el consejo y las demás instancias de participación, siendo que, se prevé que sus miembros salgan y hagan parte activa de las mesas zonales de trabajo y por ende de la mesa ampliada, estaría garantizado que las construcciones realizadas en el consejo tengan asidero en los espacios más “locales” de participación y que el consejo a su vez como resultado e instancia de salida en el proceso, tal y como se visualiza en el esquema, se retroalimente de los actores organizados en los grupos de interés a los que representa y que forman parte de las mesas zonales.

La participación de los actores que no hagan parte del Consejo estaría siempre activa en las mesas zonales que tal como se puede ver en el apartado 4.2 del presente documento estarán en

funcionamiento durante todas las fases hasta la formulación. Así también se recomienda que se mantengan en las siguientes fases en los términos en los que se recomienda en el apartado 5.5.

Para darle mayor transparencia al proceso de conformación del consejo de cuenca se incluirán los siguientes mecanismos a la propuesta de tal modo que se obtenga un mayor sustento que ayude a la legitimidad del proceso:

- Las actas de precandidaturas que se obtengan durante la postulación de los Actores interesados en candidatizarse al Consejo de Cuenca en la Fase de Aprestamiento.
- Registros fotográficos u otro que sea posible durante los acompañamientos a los Actores interesado en candidatizarse al Consejo de Cuenca.
- Registro de llamadas de seguimiento y de comunicaciones enviadas y recibidas durante el proceso de convocatoria y acompañamiento.
- Una grabación de la totalidad de la reunión de elección para tener un registro preciso de los resultados de la misma.
- Un informe detallado del proceso y sus resultados incluyendo la verificación de documentación.
- Envío de correo electrónico masivo y ubicación de la convocatoria en las redes sociales de la Corporación.

Se definirá una propuesta para resolver asuntos no contemplados en la resolución tales como resolución de empates, ausencia de candidatos habilitados en la reunión de elección, entre otros que se consideren importantes. Así también una propuesta de criterios sugeridos y a ser tenidos en cuenta a la hora de elegir a representantes en donde el tipo de actor tenga un número mayor a tres.

Todo lo anterior deberá ser dado a conocer y aprobado por los asistentes a la reunión de elección. Se propone pedir acompañamiento de algún entre de control u organización de vigilancia con presencia en el municipio donde se realice la reunión de elección (procuraduría, veeduría, personería, otro).

4. ANÁLISIS SITUACIONAL INICIAL

El presente apartado corresponde a los análisis elaborados por el equipo técnico de acuerdo a la información referida en el Vol. 4 del Documento General de Aprestamiento "Recopilación y Análisis de Información Existente", así como a las visitas técnicas desarrolladas en la cuenca, en las cuales de acuerdo con los criterios de expertos se construye el siguiente análisis. El documento es presentado de acuerdo a cada uno de los componentes que integran el cuerpo del ejercicio de diagnóstico.

El análisis de acuerdo con los términos diseñados en la guía se construyó mediante la matriz que expresa en este numeral las amenazas y los conflictos identificados.

4.1. Análisis Prediagnóstico de Amenazas y Conflictos por componente

4.1.1. Geología e Hidrogeología

FORMATO DE ANÁLISIS PRE-DIAGNÓSTICO			
Tematica a evaluar	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	PROBLEMAS Y CONFLICTOS DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	PROBLEMAS Y CONFLICTOS ANÁLISIS SITUACIONAL DE ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
GEOLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA	Ausencia de estudios específicos en hidrogeológia para el área de interés de la cuenca en ordenación.	Pese a que los actores sociales no definieron claramente esta problemática, en los talleres se evidenció que parte de los problemas están sujetos a la escasa información técnica para caracterizar sus recursos hidrogeológicos.	La escasa información técnica y los estudios de detalle acerca de los recursos hidrogeológicos se convierten en un problema para el desarrollo de actividades de investigación y diagnóstico del potencial de agua subterránea en la dinámica hidráulica de la CGSM. En general el área de la CGSM corresponde al sistema desarrollado sobre dos tipos de elementos del cuaternario: la llanura de inundación originada por el desplazamiento de oriente a occidente del delta del río Magdalena y los aluviones formados por los ríos de la vertiente oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta.

4.1.2. Geomorfología

FORMATO DE ANÁLISIS PRE-DIAGNÓSTICO			
Tematica a evaluar	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	PROBLEMAS Y CONFLICTOS DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	PROBLEMAS Y CONFLICTOS ANÁLISIS SITUACIONAL DE ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
GEOMORFOLOGÍA	Inundaciones fluviales y marinas (Zonas de Ecodistritos).	Los actores sociales no reconocen el concepto ecodistrito de manera técnica, pero sí reconocen diversas zonas que componen el ecosistema de la CGSM. En este contexto, identifican la morfología de la zona de manera práctica.	El origen de la CGSM está influenciado por el levantamiento andino de la Sierra Nevada de Santa marta y es consecuencia del desplazamiento gradual e irreversible del río Magdalena del oriente hacia el occidente, debido a eventos tectónicos antes del cuaternario. También influyeron durante el cuaternario, los cambios del nivel del mar y la presencia de procesos geomorfológicos naturales de sedimentación y colmatación de paleocauces, que tendieron a desconectar el río del sistema lagunar formando caños y ciénagas (PROCIÉNAGA, 1995). Por esta razón la zona presenta depósitos aluviales y lacustres debido a la interacción con el Mar Caribe en el norte, con la cuenca baja del río Magdalena al oriente y con la cuenca formada por el acuífero y los ríos que descienden por la vertiente oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta en el occidente. Un ecodistrito es una unidad espacial la cual es geológicamente homogénea y sus características tanto geomorfológicas como de aguas subterráneas y superficiales cambian lentamente.

4.1.3. Hidrología

FORMATO DE ANÁLISIS PRE-DIAGNÓSTICO			
Tematica a evaluar	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	PROBLEMAS Y CONFLICTOS DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	PROBLEMAS Y CONFLICTOS ANÁLISIS SITUACIONAL DE ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
HIDROLOGÍA	Desequilibrio hidrológico en la Ciénaga Grande de Santa Marta, provocado entre otros factores por el taponamiento de los caños y el incremento de la sedimentación (ríos, humedales, caños).	Los actores sociales tienen amplio conocimiento ambiental en torno a la riqueza hídrica del CH-CGSM y reconocen la afectación que sufre el complejo cenagoso debido a la intervención de los terratenientes y las grandes empresas agroindustriales que taponan los caños y le dan un uso irracional al recurso hídrico.	La unidad funcional hidráulica básica del sistema es la asociación entre una ciénaga y uno o varios caños por donde fluye el agua en una o dos direcciones. En cada uno de los ecodistritos se pueden identificar una o varias unidades funcionales interconectadas y dependiendo de su posición geográfica, el agua que fluye será agua dulce y/o de mar. a) **Las fuentes de agua:** el río Magdalena, los ríos de la Sierra Nevada de Santa Marta, el Mar Caribe y la precipitación; b) **Las unidades hidráulicas geográficas:** isla de Salamanca, Complejo de Pajarales, Planicie aluvial, Ciénaga Grande y Zona bananera; c) **Las conexiones entre fuentes y unidades** que pueden ser unidireccionales, en dos direcciones, constantes o intermitentes; d) **Las condiciones del agua** que puede ser agua dulce, agua salobre y agua salada. El agua del río Magdalena entra al sistema principalmente en épocas de invierno, por cada uno de los caños localizados a lo largo de la Planicie Aluvial y el agua es transportada hasta las diferentes ciénagas que sirven como reservorio durante todo el año. Las ciénagas a su vez se encuentran interconectadas de manera directa o través de caños, formando una compleja trama hídrica. El flujo del agua que proviene del río Magdalena se desplaza con dirección norte y/o oriente y conecta los complejos de ciénagas de la Planicie Aluvial con los cuerpos de agua que se encuentran inmersos en la Llanura de Manglar: el agua dulce entra por esta vía al Complejo de pajarales y a la Isla de Salamanca y a través de estos a la parte occidental de la Ciénaga Grande.
	los recursos hídricos de La Ciénaga Grande de Santa Marta son los más afectados por la carga contaminante que proviene de los residuos sólidos urbanos, los resíduos de la producción agrícola e industrial y que son arrastrados por los tributarios y las escorrentías.	Los actores sociales son concientes de la problemática ambiental que se presenta en la CGSM y reconocen su acción negativa al dar un manejo inadecuado a la disposición final de resíduos sólidos urbanos. Así mismo, reconocen el impacto negativo de las cargas contaminantes que llegan a las fuentes hídricas como producto de la actividad agroindustrial de los palmicultores y de las bananeras.	

4.1.4. Capacidad de uso

FORMATO DE ANÁLISIS PRE-DIAGNÓSTICO			
Tematica a evaluar	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	PROBLEMAS Y CONFLICTOS DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	PROBLEMAS Y CONFLICTOS ANÁLISIS SITUACIONAL DE ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
SUELOS Y CAPACIDAD DE USO	Procesos de salinización de los suelos debido a la cercanía de la zona con el mar y al clima cálido seco que predomina en la región. Baja fertilidad de los suelos en la zona de interés, debido a la presencia de sales, algunas limitantes físicas (profundidad efectiva, estructura, infiltración, densidad aparente) y la poca disponibilidad de nutrientes en el suelo para las plantas.	Los actores sociales reconocen las limitantes y potencialidades del recurso suelo en la zona de influencia del CH-CGSM.	Los procesos avanzados de salinización producen un efecto adverso sobre la infiltración de agua a la capa freática, principalmente por la formación permanente de una capa de halita, un mineral resultado de la precipitación de sal por evaporación, que produce la impermeabilización del suelo.

4.1.5. Fauna, Flora y Biodiversidad

FORMATO DE ANÁLISIS PRE-DIAGNÓSTICO			
Tematica a evaluar	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	PROBLEMAS Y CONFLICTOS DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	PROBLEMAS Y CONFLICTOS ANÁLISIS SITUACIONAL DE ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
FAUNA, FLORA Y BIODIVERSIDAD	Caza indiscriminada de especies en vía de extinción, Contaminación de aguas por metales pesados y limitantes por sequía a lo largo de la cuenca, estan contribuyendo con la pérdida de bosques y de zonas de inundación del bosque seco tropical que son nichos de gran diversidad de especies.	Los actores sociales reconocen que hay prácticas inadecuadas de sobrexplotación de especies (huevos de iguana, icotea, manatí y caimán), además de gran diversidad de especies ictiológicas que son exolotadas mediante la pesca artesanal pero sin tener la edad ni el tamaño adecuado.	En algunas zonas del complejo de humedales CGSM hay registros de especies en estado crítico de conservación como el manatí (Trichechus manatus) o el caimán del Magdalena (Crocodylus acutus).

4.1.6. Cobertura del suelo

FORMATO DE ANÁLISIS PRE-DIAGNÓSTICO			
Tematica a evaluar	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	PROBLEMAS Y CONFLICTOS DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	PROBLEMAS Y CONFLICTOS ANÁLISIS SITUACIONAL DE ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
COBERTURA DEL SUELO	Variación de las coberturas en breves periodos de tiempo, debido a la dinámica del agua en los humedales y la presión de la población para invadir dichas zonas; presión en los cambios de uso de la tierra por dinámica poblacional.	Los asistentes a los talleres no especificaron el tema de cobertura del suelo, sin embargo identifican las principales actividades productivas, formaciones de bosque y vegetación nativa, reconocen la importancia de la cobertura del suelo para prevenir la erosión.	La dinámica del ecosistema fluvio - lacustre le confiere condiciones hidráulicas especiales, ya que algunas zonas permanecen inundadas hasta seis meses al año. Sin embargo, se desarrollan actividades productivas agropecuarias en la mayor parte del área disponible para tales fines.

4.1.7. Calidad de aguas y saneamiento básico

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	PROBLEMAS Y CONFLICTOS DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	PROBLEMAS Y CONFLICTOS ANÁLISIS SITUACIONAL DE ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
CALIDAD DE AGA Y SANEAMIENTO BÁSICO	Rápidos procesos de contaminación por materia orgánica, eutrofización, entre otros debido a la inestabilidad de los patrones internos de flujo en el Complejo de Humedales. En condiciones de sequía, el flujo de agua desde el río se ve interrumpido, deteniendo el paso de agua a través de caños e incluso secándolos generando una acumulación de contaminantes y los consecuentes problemas de salud pública En varios de los municipios de la Cuenca es de implementación reciente las PTAR en cabeceras municipales; sin embargo la mayor parte de la población en el área de la Cuenca se concentra en corregimientos y veredas para las cuáles no se tienen estas facilidades	En las diferentes MZT, fue una constante encontrar comentarios de la comunidad relacionados con la disposición inadecuada de vertimientos y residuos sólidos domésticos directamente en cuerpos de agua -en su mayoría lénticos- lo que ha venido ocasionando su deterioro progresivo ante la aparente despreocupación de los moradores locales. También se reconoce el papel que algunas actividades económicas, en particular las agrícolas e agroindustriales tienen en la contaminación química de estos cuerpos de agua. Finalmente, en algunos sectores como Pueblo Viejo, Pivijay y Salamina se reportan problemas de taponamiento de caños por sedimentación del material arrastrado por las corrientes de agua	Aun cuando un humedal con la extensión y la riqueza del complejo de la Ciénaga Grande debería aportar más beneficios que perjuicios relacionados con la calidad de agua, la precaria situación de saneamiento básico que persiste en los asentamientos humanos, especialmente los corregimientos y poblaciones palafíticas más cercanas al espejo lagunar, junto con las reducciones y elevaciones extremas de los aportes de agua provenientes del río Magdalena a su paso hacia Bocas de Ceniza han llevado a la persistencia de problemas de contaminación -prioritariamente doméstica- en varios de los cuerpos de agua de la Cuenca que sirven de soporte a las comunidades de su entorno

4.1.8. Aspectos socioculturales

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	PROBLEMAS Y CONFLICTOS DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	PROBLEMAS Y CONFLICTOS ANÁLISIS SITUACIONAL DE ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
SOCIOCULTURAL	Situación compleja de orden público generalizada en la ciénaga grande de Santa Marta (extorsiones, desplazamientos), generada por grupos gerrilleros (FARC - ELN), AUC (Bloque Norte) y Narcotráfico (Banda Los Paisas). Afectaciones en la salud mental (daños psicosociales) en la población debido a traumas originados por la violencia paramilitar en la región (desplazamientos masivos, asesinatos, pérdida de tradiciones culturales como los mitos, los cantos de décimas y el baile negro). Perfiles epidemiológicos con altos niveles de enfermedades relacionadas con la calidad - disponibilidad de agua y el manejo inadecuado de resíduos sólidos en Pueblo Viejo, Pivijay, El Piñon y Remolino. Salud pública deficiente debido a la alta influencia de enfermedades por vectores (Pueblo Viejo). Altos niveles de desescolarización de la población infantil, cerca del 40% de los jóvenes en edad escolar no tienen acceso a los centros de educación. Bajos niveles de cultura política por parte de los habitantes de Pueblo Viejo, Pivijay, El Piñon y Remolino, incrementan corrupción, vulnerabilidad de la población y situación de pobreza y miseria en sus comunidades.	De acuerdo con los aportes de los actores, las situaciones más frecuentes que se presentan como problemas o conflictos en la Cuenca son: • Robos y desapariciones forzadas • Incremento de niños y jovenes delincuentes • Enfermedades como diarrea y otras gaestroentéricas y respiratorias por la mala condición del agua y el aire en algunos sectores • Niveles bajos de participación ciudadana en procesos que involucran toma de decisiones • Debilidad en educación ambiental • Imagen negativa de la Autoridad Ambiental y algunas autoridades territoriales, lo que genera pérdida de gobernabilidad y sentido de pertenencia	Como ya se conoce, gran parte del área que ocupa el Complejo de Humedales de la Ciénaga Grande de Santa Marta ha sido golpeado por circunstancias adversas entre las que se cuenta el conflicto armado, el fuerte deterioro ecosistémico causado por la construcción inapropiada de la Vía al Mar, el rezago institucional a nivel departamental y nacional, y las malas condiciones de habitabilidad de los asentamientos allí presentes. Pese a los esfuerzos municipales, la gestión se ha concentrado prioritariamente en los núcleos urbanos, dejando aún atrás a los corregimientos y veredas que subsisten en medio del Complejo y qe afrontan todos los problemas mencionados anteriormente

4.1.9. Aspectos económicos

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	PROBLEMAS Y CONFLICTOS DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	PROBLEMAS Y CONFLICTOS ANÁLISIS SITUACIONAL DE ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
ECONÓMICO	Mal uso de las artes de pesca por parte de algunos pescadores artesanales genera conflictos sociales por mal uso de los recursos ictiológicos. Conflicto social entre pescadores y terratenientes por el taponamiento de los caños que alimentan la ciénaga y la desecación de áreas para establecimiento de actividades productivas, afectando la diversidad de recursos pesqueros y por ende la economía de subsistencia de los pobladores locales (Pueblo Viejo - Remolino). Conflicto de interéses entre las multinacionales bananeras y las comunidades de base originada por el manejo irracional e inadecuado del agua dulce. Proyectos de inversión que no tienen dolientes, no parten de las necesidades reales de la comunidad, no se socializan, no se concertan y su ejecución queda a medias (Pueblo Viejo).	Aunque el síntoma visible y objeto de discusión acerca de la afectación de los modelos productivos a mediana y gran escala esté relacionado con la disminución de la disponibilidad del recurso hídrico, se puede percibir un poco la resistencia de la población a la introducción de estas formas productivas que atentan contra la estabilidad de los modelos artesanales propios de los moradores de la Cuenca Es común encontrar acusaciones sobre desvío y desecamiento de cauces, contaminación de quebradas, Caños y ciénagas, donde los principales responsables pasan a ser terratenientes y empresas agroindustriales	Cualquier alteración que se introduzca en un ecosistema tan complejo como el de los Humedales de la Ciénaga Grande de Santa Marta genera repercusiones que no siempre son previstas de manera adecuada por los responsables de los cambios. Ante una considerable oferta de bienes de aprovisionamiento y suelos con una alta fertilidad era cuestión de tiempo la aparición de formas de economía que busquen escaparse de los modelos tradicionales y, desafortunadamente, impulsadas por personas y/o empresas foráneas donde entra a cuestionarse el problema de la responsabilidad social empresarial y la equidad social que procuran los dirigentes territoriales. Infortunadamente muchas de estas nuevas actividades no cuentan con los estudios suficientes a mediano y largo plazo que sustenten la viabilidad de su existencia en la zona no sólo para la satisfacción de los intereses particulares sino también para el impulso del desarrollo local

4.1.10. Riesgos

FORMATO DE ANÁLISIS PRE-DIAGNÓSTICO			
Tematica a evaluar	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	PROBLEMAS Y CONFLICTOS DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	PROBLEMAS Y CONFLICTOS ANÁLISIS SITUACIONAL DE ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
RIESGOS	Inundaciones en los Municipios de Piñon, Pivijay, Pueblo Viejo, Sitio Nuevo y Remolino.	Los actores sociales definieron las siguientes zonas con problemas por inundaciones: **Inundaciones** **Municipio de El Piñon:** Cabecera municipal, cantagallar, patos y campoalegre, acueducto mataburro y tramo vía salamina- piñon. Vía Piñon - Cerro. **Municipio de Pivijay:** Corregimiento de media luna, Caserío Salado, julepe, vainillol, barrio el oasis. Municipio de Salamina, el Salado, Martinete, Dividivi, paraco, carmen del magdalena, san Rafael, corral viejo. **Municipio Pueblo Viejo:** Centro Poblado, casaloma, Tasajera, Santa Rita, San Juan de P (Sur PV), Palafitos (1m dentro de las viviendas), Sur son zonas agrícolas y se inundan, Palmira. **Municipio de Remolino:** Cabecera municipal de Sitio Nuevo y Remolino, Caño Clarín, Rodeo, El Salado, San Rafael (Buenavista), Martinete, Sitio Nuevo, Palermo, Villa del Carmen, Corral Viejo, carmona.	Los eventos que representan mayr amenaza para los pobladores del CH - CGSM se refieren a inundaciones, erosión costera y la práctica cultural de quemas. Lo anterior fue corroborado en los talleres de capacitación, donde los actores sociales puntualizaron con buen nivel de detalle las áreas que han sufrido y que son vulnerables a estos fenómenos.
	Problemática asociada a erosión costera (Municipios de Pueblo Viejo y Piñon). Incendios forestales y quemas en los municipios de Pueblo Viejo, Pivijay y Remolino.	Los actores sociales identificaron las zonas con problemas de erosión costera, incendios y quemas: **Erosión costera** **Municipio Pueblo Viejo:** Cerca a la vía Ciénaga - Barranquilla. Km 19, Tasajera, Puerto Nuevo a Puerto Palermo, Km 52 donde están los tubos de promigas. **Municipio El Piñon:** Riveras del rio mayor, cabecera y carreteable. **Incendios y Quemas** **Municipio Pueblo Viejo:** Salamanca. **Municipio Pivijay:** En todo el municipio (zona rural), en el sector de la colorada. **Municipio de Remolino:** Parque isla salamanca (palermo).	

4.2. Análisis Prediagnóstico de Potencialidades por componente

4.2.1. Geología y Geomorfología

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	POTENCIALIDADES DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	POTENCIALIDADES-ANÁLISIS SITUACIONAL ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA	La constante dinámica de los depósitos fluvio-lacustres propios de la planicie aluvial, están determinados por las épocas de lluvia y de sequía. Los principales elementos geomorfológicos de la unidad son las terrazas bajas y medias propias de la llanura de desbordamiento lateral del río Magdalena. Esta llanura presenta inundaciones estacionales hasta de tres meses al año en el extremo occidental y regulares de hasta seis meses al año en los sectores meridional oriental y sur, a lo largo del cauce del Caño Schiller-Ciego, esta condición se presenta en los Municipios de: Cerro de San Antonio, El Piñón, Pivijay, Remolino y Sitio Nuevo.	Los actores sociales reconocen la diversidad climática y hablan de adaptación a las condiciones de fluctuaciones entre sequía e inundación propia de los sistemas fluvio - lacustres, donde existen zonas que pueden permanecer inundadas hasta por períodos de seis meses.	Estas áreas tienen una superficie aproximada de 1.282 Km2 en la CGSM. Corresponden a zonas con Áreas cultivadas: Sistemas mixtos de cultivos y ganadería; Sistemas dependientes de la lluvia, aguas interiores: ciénagas, caños. Vegetación de tierras inundables (cultivos mixtos y Thypha) Pastizales y vegetación rala de transición.
	Los factores de control en los ecodistritos de la CGSM están asociados fundamentalmente a aspectos de la dinámica hidráulica, que condicionan las formaciones superficiales y el mesomodelado. Debido a la clara delimitación de unidades geomorfológicas, como consecuencia de la dinámica de los sistemas hídricos que confluyen en el CH - CGSM, la homogeneidad en la topografía de la zona y el suave gradiente climático que se presenta en la región, se pueden identificar siete ecodistritos para el CH - CGSM: las Lagunas Costeras, la Llanura de Manglar, la Planicie Aluvial, la Llanura Costera, la Zona Marina, los Salares y Lagunas de inundación y los Cuerpos de Dunas.	La diversidad como Ecodistrito no fue citada de manera expresa por los actores sociales en los talleres, sin embargo, en los aportes y discusiones grupales, si se observa un reconocimiento por parte de los habitantes de la región acerca de la diversidad de ambientes que se tienen en el CH - CGSM.	**Laguna Costera:** Complejo lagunar estuarino, convergen aguas del mar, río Magdalena y de los ríos del flanco occidental de la SNSM. **Llanura de Manglar:** Superficie anegada compuesta esencialmente de lodos y arenas con abundante MO que constituye el sustrato apto para el desarrollo del manglar. **Planicie Aluvial:** Conjunto de terrazas y playones salinos que pertenecen a la llanura de desbordamiento de la margen derecha del río Magdalena. **Llanura Costera:** Planicie aluvial formada por los materiales arrastrados por los ríos que descienden por el costado occidental de la SNSM y desembocan en la laguna costera CGSM. **Zona Marina:** Plataforma continental frente a la ecorregión, con una suave pendiente, formada principalmente por fondos blandos de sedimentos finos y fuertemente asociada a la descarga del río Magdalena. **Salares y Lagunas de Inundación:** Depresiones someras adyacentes a la línea de costa, susceptibles a la inundación marina y desprovistas de vegetación en donde se forman costras de sal superficial. **Cuerpos de Dunas:** Montículos formados por la acumulación de arenas trasportadas por el viento, adyacentes a la línea de costa.

4.2.2. Hidrología

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	POTENCIALIDADES DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	POTENCIALIDADES-ANÁLISIS SITUACIONAL ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
HIDROLOGÍA	Compleja red de humedales, ciénagas, ríos y caños que proveen una amplia y diversa oferta hídrica tanto de agua superficial como Subterránea.	Los actores sociales reconocen la oferta hídrica y su importancia para el sostenimiento de la vida en la región (Ríos de la Sierra Nevada de Santa Marta - Municipio de **Pueblo Viejo**, en el Municipio de **El Piñon** se valora su gran variedad de ciénagas (Tuto, Cantillo, Cantagallar, Sabanas, Clavo y Turquía), el Río Magdalena y su importancia regional (**Piñon, Pivijay y Remolino**, El Caño del cerro - **Municipio del Cerro de San Antonio**), entre otros.En el Municipio de **Pivijay** cuentan con riqueza hídrica y recursos importantes: Soledad, Matías, Caño del Oro, La Concepción, Don Alfonso, El Playazo, Caño el Oso y Morato), en el Municipio de **Remolino** cuentan con Caños que alimentan a la ciénaga Grande (a. Caño Clarín Nuevo, b. Caño Renegado, c. Caño Salado, d. Caño Remolino, e. Caño Aguas Negras). Sin embargo, reconocen también la problemática asociada al manejo del agua superficial y subterránea por parte de los terratenientes de la zona, quienes desvían los ríos y taponan los caños para aprovisionarse del recurso hídrico, alterando la dinámica hidráulica del complejo de humedales de la CGSM.	La Ciénaga Grande de Santa Marta es la laguna costera más importante del Caribe colombiano, se caracteriza por ser una compleja red hidrográfica conformada por humedales, ríos, ciénagas, caños y arroyos.

4.2.3. Suelos y capacidad de uso

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	POTENCIALIDADES DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	POTENCIALIDADES-ANÁLISIS SITUACIONAL ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
SUELOS Y CAPACIDAD DE USO	Suelos que no presentan limitante por pendiente favoreciendo las prácticas de mecanización agrícola posibilitando aumentos en la producción agropecuaria. Suelos con aptitud para el cultivo de frutas, hortalizas, granos y la producción ganadera sostenible doble propósito, acompañada de sistemas silvopastoriles.	Los actores sociales reconocen la potencialidad del suelo y pese a las limitantes de algunas áreas que permanecen inundadas la mitad del año, hay otras áreas con alto potencial agrícola y pecuario que son la base para la producción de alimentos. Los actores evidencian que las mejores tierras están siendo explotadas de manera extensiva en cuktivos de palma de aceite y banano.	En la zona de influencia del CH - CGSM existe diversidad de suelos, algunos tipos de suelo han evolucionado a partir de sedimentos fluviomarinos de naturaleza variable y con poca presencia de materiales orgánicos; en zonas donde predomina la vegetación de mangle, se han originado suelos caracterizados por presentar en superficie residuos vegetales ligeramente descompuestos, que descansan sobre material orgánico totalmente alterado y en los bordes de los caños suelos desarrollados a partir de sedimentos finos. En otras áreas de la cuenca se presentan suelos entisoles e inceptisoles.

4.2.4. Cobertura del suelo

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	POTENCIALIDADES DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	POTENCIALIDADES-ANÁLISIS SITUACIONAL ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
COBERTURA DEL SUELO	Diversidad de coberturas debido a la variedad de Ecodistritos y a la dinámica hidráulica que inunda ciertas áreas durante algunas épocas del año.	Los actores sociales reconocen la importancia de la cobertura del suelo y valoran la diversidad de especies de bosque y áreas con vegetación nativa. Así mismo, muestran preocupación por la ampliacion de la frontera agrícola en cutivos agroindustriales (palma y banano) y la deforestación del bosque natural y de manglar.	La cobertura del suelo en la CGSM está definida por: Cuerpos de agua (28.90%), Vegetación de tierras inundables (17%), Pastizal (13.06%), Bosque y cultivos (9.17%), Cultivos agroindustriales - banano y palma - (8%), Bosque en recuperación (6.8%), Bosque de manglar (6.64%), Otros (10.72%): Pantano salino con vegetación acuática enraizada, vegetación rala de transición, pantano salino sin cobertura, bosque, vegetación xerofítica, centros poblados, suelo descubierto, playón y vegetación acuática flotante).

4.2.5. Flora, Fauna y Biodiversidad

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	POTENCIALIDADES DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	POTENCIALIDADES-ANÁLISIS SITUACIONAL ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
FLORA, FAUNA Y BIODIVERSIDAD	La cuenca cuenta con un alto potencial de servicios ecosistémicos representados en la diversidad de sus recursos de fauna y flora. Bosque de manglar más extenso y diverso del Caribe colombiano, proporcionando la base para el desarrollo de comunidades muy diversas de moluscos, crustáceos, peces, aves, reptiles y mamíferos. Además es el área más importante del Caribe colombiano para aves acuáticas y de concentración de especies de aves playeras migratorias y residentes.	Los actores sociales reconocen su potencial de fauna y flora y lo expresan de la siguiente manera: **Pueblo viejo:** Comercialización directa del producto en la pesquera (despensa nacional de pescado), empoderamiento de la mujer al hacer parte de la cadena productiva. Colonia más grande de Pato Cuervo de Latinoamérica. Es un sector clave para la conservación de flora y fauna. El sector de mahoma, majgualito, paloquemao, barra vieja hasta la aminconada es un espacio propicio para la productividad de camarón y jaiba. **Sector complejo de pajarales delta del Río Mgdalena:** Fuente de empleo debido al comercio de productos de pesca con otros gremios de pescadores. Zona de importancia ambiental para la conservación (reserva de biósfera). **El Piñon:** Variedad de especies de flora y fauna (Biodiversidad). **Cerro de San Antonio:** Diversidad de garzas, patos, barraquitos, chigüiros. **Pivijay:** Ciénaga el playón, zona de pesca, gran diversidad de fauna y flora. Finca el topacio, microzona de reserva de árboles que son hábitats de especies. En el caño Schiller existen manantiales, espejos de agua que sirven como sustento para la flora y la fauna de la zona. **Remolino:** complejo lagunar (Ciénaga Grande de Santa Marta) aporta gran diversidad de fauna y flora.	la Ciénaga Grande ha sido una zona de gran importancia pesquera por los volúmenes de extracción de moluscos, crustáceos y peces. La especie más abundante para la pesca era la lisa (Mugil incilis) que junto con el lebranche (Mugil liza) y la mojarra rayada (Eugeurres plumieri) constituían las especies de peces más importantes desde el punto de vista económico; el sábalo (Tarpon atlanticus) se capturaba pero sólo para consumo doméstico. Algunos especies representativas son: **Aves:** Amazona ochrocephala, Aratinga pertinax, Brotogeris jugularis, Forpus passerinus (loros, cotorras, periquitos), Phoenicopterus ruber (flamenco rosado), Ara macao (guacamayo), Phalacrocorax olivaceus (pato yuyo). **Mamíferos:** Alouata ceniculos, Cebus albifron (micos), Procyon cancrivorus (mapache). **Reptiles:** Geochelone carbonaria (morrocoy). En cuanto a los usos: **Pieles:** Cerdocyon thous, Procyon cancrivorus, Procyon lotor (zorro perro, patón, manglero), Boa constrictor constrictor (boa), Botrhops atrox (mapaná). **Apéndices:** Megalops atlanticus (sábalo), Carcharhinus spp. (tiburón), Mazama gouazoubira, Odocoileus virginianus (venado). **Estructuras:** termitero. En cuanto a **Flora:** Rhizophora mangle (mangle rojo), Pseubombax maximun (majagua), Crescentia cujete (totumo).

4.2.6. Calidad de agua y saneamiento básico

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	POTENCIALIDADES DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	POTENCIALIDADES-ANÁLISIS SITUACIONAL ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
CALIDAD DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO	Las características propias del complejo de humedales permite obtener, bajo un adecuado manejo ambiental, altos valores de autodepuración de las corrientes superficiales que abastecen el complejo Gracias al intercambio de macro y micronutrientes en los flujos propios de este sistema deltaestuarino se tienen cuerpos lénticos y suelos con una riqueza química que facilita el desarrollo de una amplia biodiversidad	Los pobladores mencionan que las administraciones municipales se han preocupado por invertir en la dotación de saneamiento básico, especialmente plantas de tratamiento para consumo Asimismo, los actores son conscientes no solo de la riqueza biotica salvaje sino de muchas especies utiles para el aprovechamiento económico	El sistema de humedales brinda una serie de servicios donde, si se garantiza la calidad del ecosistema, se pueden reducir problemas como lo es la contaminación de cuerpos de agua superficiales, al tiempo que se permite el aprovechamiento de la materia orgánica y nutrientes que llegan al área de la Cuenca por arrastre desde el río Magdalena sumados a los aportes locales en el enriquecimiento de los suelos y el fortalecimiento de la capacidad productiva del ecosistema

4.2.7. Riesgos

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	POTENCIALIDADES DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	POTENCIALIDADES-ANÁLISIS SITUACIONAL ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
RIESGOS	No se reportan	Los actores sociales no mencionaron potencialidades en torno a la gestión del riesgo, por el contrario se sienten vulnerables frente a los fenómenos naturales y antrópicos.	

4.2.8. Aspectos socioculturales

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	POTENCIALIDADES DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	POTENCIALIDADES-ANÁLISIS SITUACIONAL ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
SOCIOCULTURAL	En la zona de Pueblo Viejo, El Piñon y Pivijay, la comunidad presenta niveles medio a fuertes de organización (asociaciones, emisoras comunitarias, JAC, CBV, Defensa Civil, entre otros) con amplio conocimiento en lo ambiental, identidad y arraigo profundo sobre el territorio. En El Piñon y Pivijay existen profesionales idóneos para trabajar en pro de la región (capital humano calificado). En Remolino se presentan bajos niveles de organización. Cultura anfibia de los pueblos palafitos que transmiten sus conocimientos y costumbres tradicionales ancestrales de generación en generación y que constituyen una manifestación de la diversidad étnica de la región del complejo lagunar (población indígena, afrodescendiente, mestizos, entre otros). Tradición oral de los pueblos de pescadores(mitos, cuentos, décimas, refranes), bailes tradicionales (baile negro, cumbias) y canciones que aún perduran en la memoria colectiva.	A través de las mesas zonales de trabajo, los actores tuvieron oportunidad de dar a conocer algunas iniciativas propias de recuperación ambiental, por ejemplo, que han sido llevadas a la realidad gracias a las formas de organización comunitaria que han persistido o se han originado como respuesta civil al conflicto armado. También reconocen la vitalidad que les otorga el poder contar con el aporte prácticamente directo de las aguas del río Magdalena, convirtiéndose esto en un factor determinante en la manera en que han crecido los pueblos	A pesar de haberse constituido en zonas de guerra por el conflicto armado, las comunidades que viven en el Complejo de Humedales de la Ciénaga Grande de Santa Marta han logrado mantener un fuerte arraigo social y cultural, promoviendo tejido social que les ha permitido continuar su proceso de desarrollo aun a ritmos más lentos que en municipios cercanos. El desarrollo de estas culturas prácticamente centradas en el agua como medio de existencia, subsistencia y convivencia le aporta matices únicos que explican como, frente a la ola progresista que ha transformado visiblemente a otros sectores de la región, estos pueblos mantengan su tradición y cultura viva y en evolución.

4.2.9. Aspectos económicos

ANÁLISIS SITUACIONAL COMPARATIVO			
Componente temático	Cuenca hidrográfica	COMPLEJO DE HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA	
	POTENCIALIDADES DESDE LA VISIÓN TÉCNICA	POTENCIALIDADES-ANÁLISIS SITUACIONAL ACTORES	ANÁLISIS COMPARATIVO
ECONÓMICO	Tradición pesquera desde mediados del siglo XIX, la comunidad tiene como principal actividad económica la pesca artesanal (subsistencia) y la venta del pescado a diversos proveedores (economía doméstica). Potencial turístico de los pueblos palafitos (nueva venecia y buena vista).	Los actores en las diferentes mesas zonales de trabajo reconocen al complejo de la CGSM como una despensa nacional de pescado dados los niveles de productividad y el arraigo de esta actividad productiva en los miembros de la comunidad De otra parte, manifiestan que paulatinamente se han originado oportunidades de empleo local por el movimiento constante de personas en la vía	La riqueza ecosistémica y las condiciones propias del Complejo de Humedales se convierten en una ventaja estratégica en términos de la abundancia en cantidad y variedad de peces que se reproducen en sus aguas. De otra parte, su posición geográfica en un punto intermedio entre los distritos de Barranquilla y Santa Marta ha motivado, junto con la introducción en los años 70 de la Vía al mar, un paulatino desarrollo local basado en el comercio, robusteciendo la matriz productiva de los municipios en la parte alta de la Cuenca Finalmente, en los municipios al sur de la Cuenca se han ido acelerando procesos de competitividad estratégica, aprovechando los cambios de ritmo en el conflicto armado y el potencial de su ubicación como asentamientos ribereños en el intercambio de bienes y servicios a través del Magdalena.

De acuerdo con el análisis efectuado, se resumen a continuación algunos de los puntos críticos que deberán ser tenidos en cuenta en las siguientes fases del POMCA.

COMPONENTE	SITUACIÓN PROBLÉMICA
Geología e Hidrogeología	❖ Vulnerabilidad potencial de los recursos hidrogeológicos por actividades de extracción mineral, y que puedan servir como fuente de abastecimiento a núcleos humanos
Geomorfología	❖ Susceptibilidad a las inundaciones fluviales y marinas
Hidrología	❖ Desequilibrios en el balance hidrológico que mantiene las condiciones estuarinas por el debilitamiento del ingreso de agua dulce proveniente del Magdalena, ya sea por períodos intensos de estiaje o por modificaciones naturales y/o antrópicas del cauce de los caños y quebradas que componen el sistema hídrico superficial

Calidad de agua	❖ Vulnerabilidad alta por alteración potencial de la calidad del agua debido a la pobre infraestructura de saneamiento básico a nivel de veredas y corregimientos, y al aporte de contaminantes de actividades productivas de mediana y gran escala en sectores agroindustrial, pecuario y minero
Capacidad de uso del suelo	❖ Susceptibilidad de los suelos al deterioro por denudación, erosión y salinización
Flora, Fauna y Biodiversidad	❖ Deterioro de la biodiversidad por caza indiscriminada de especies animales silvestres, pérdida de especies arbóreas, contaminación de cuerpos de agua, entre otros
Cobertura del suelo	❖ Variaciones marcadas en la cobertura vegetal debido a las alteraciones en la dinámica hidrológica y la presión expansiva de los asentamientos humanos
Riesgos	❖ Amenazas introducidas por eventos de inundación, sequías y erosión costera
Aspectos socioculturales	❖ Incidencia de la deficiente dotación en infraestructura social en los procesos socioculturales de los municipios ❖ Alteración de las dinámicas sociales por la presencia de grupos al margen de la Ley y conflicto armado
Aspectos económicos	❖ Empleo de técnicas no apropiadas para el aprovechamiento económico de la oferta de Bienes y Servicios ambientales ❖ Conflictos de intereses entre sectores económicos por la alteración en los patrones de consumo de recursos naturales renovables y no renovables