

**DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS CON EL FIN DE ACTUALIZAR EL POT DEL
MUNICIPIO EL BANCO, MAGDALENA CON BASE EN LA ZONIFICACIÓN
AMBIENTAL PARA EL TERRITORIO DE DOMINIO DE LA CIÉNAGA DE ZAPATOSA
PROPUESTA EN LOS DOCUMENTOS POMCAS.**

EDGAR ERNESTO BELEÑO OROZCO

Arquitecto

LEONARDO BORRERO GUZMÁN

Contador Público

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

BOGOTÁ – COLOMBIA

2024

**DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS CON EL FIN DE ACTUALIZAR EL POT DEL
MUNICIPIO EL BANCO, MAGDALENA CON BASE EN LA ZONIFICACIÓN
AMBIENTAL PARA EL TERRITORIO DE DOMINIO DE LA CIÉNAGA DE ZAPATOSA
PROPUESTA EN LOS DOCUMENTOS POMCAS.**

EDGAR ERNESTO BELEÑO OROZCO

Arquitecto

LEONARDO BORRERO GUZMÁN

Contador Público

**Proyecto de grado presentado para optar al título de Especialista en Gestión
Territorial y Avalúos.**

DIRECTOR

GERARDO URREA CÁCERES

Ingeniero Catastral y Geodesta.

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS

BOGOTÁ – COLOMBIA

2024

Resumen

El trabajo de grado titulado, descripción de los elementos con el fin de actualizar el POT del municipio El Banco, Magdalena, con base en la zonificación ambiental para el territorio de dominio de la ciénaga de Zapatosa, propuesta en los documentos POMCAS, parte de la pregunta: ¿Cómo realizar la actualización del POT del Municipio El Banco - Magdalena, ¿teniendo en cuenta la zonificación ambiental del territorio de dominio de la Ciénaga de Zapatosa propuesta en los documentos POMCAS? El objetivo, entonces, es determinar cuáles son los territorios de dominio de la ciénaga de Zapatosa acordes a la zonificación ambiental preliminar desarrollada en los documentos POMCAS en el municipio El Banco, Magdalena, proponiendo la modificación del uso del suelo para la actualización de su POT. La metodología de la investigación es de revisión documental. Se concluye que la zonificación ambiental preliminar elaborada en el POMCA, relacionada con el área correspondiente al municipio El Banco, brinda información pertinente sobre la planeación del uso del suelo de los corregimientos influenciados y que su descripción y análisis puede contribuir y facilitar el proceso de actualización del POT de este municipio. En consecuencia, el nuevo uso del suelo corresponde a la clase de organización del territorio denominada como suelo de conservación y protección ambiental, por lo que el uso del suelo en el POT del municipio de EL Banco, se debe actualizar y cambiar a áreas de protección y restauración en lo que corresponda.

Palabras clave: Zapatosa, Zonificación, Ambiental, El Banco, POMCA, POT.

Abstract

The degree work entitled, description of the elements in order to update the POT of the El Banco municipality, Magdalena, based on the environmental zoning for the territory of the

Zapatoosa swamp, proposed in the POMCAS documents, part of the ask: ¿How to update the POT of the Municipality of El Banco - Magdalena, taking into account the environmental zoning of the territory of the Ciénaga de Zapatoosa domain proposed in the POMCAS documents? The objective, then, is to determine which are the domain territories of the Zapatoosa swamp in accordance with the preliminary environmental zoning developed in the POMCAS documents in the El Banco municipality, Magdalena, proposing the modification of land use for the update of its POT. The research methodology is documentary review. It is concluded that the preliminary environmental zoning prepared in the POMCA, related to the area corresponding to the El Banco municipality, provides pertinent information on the land use planning of the influenced townships and that its description and analysis can contribute and facilitate the updating process of the POT of this municipality. Consequently, the new land use corresponds to the type of territory organization called conservation and environmental protection land, so the land use in the POT of the municipality of EL Banco must be updated and changed to protection areas and restoration where appropriate.

Keywords: Zapatoosa, Zoning, Environmental, El Banco, POMCA, POT.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
1. OBJETIVOS.....	10
1.1. GENERAL.....	10
1.2. ESPECÍFICOS.....	10
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
3. CONSIDERACIÓN SOBRE LOS ÁMBITOS SOCIOCULTURAL Y ÉTICO	28
4. JUSTIFICACIÓN	29
5. LOCALIZACIÓN DE LA SUPERFICIE OBJETO DE ESTUDIO	31
6 MARCOS DE REFERENCIA.....	36
6.1 Marco conceptual.....	36
6.2 Marco legal	37
7. METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DEL CONFLICTO DE USOS DE SUELO.....	40
8. RESULTADOS.....	42
8.1 Recopilación de la información con base en los POMCAS	42
8.2 Descripción e interpretación de la Zonificación Ambiental.....	43
8.3 Relación de la zonificación ambiental con la gestión territorial y avalúos.	55
9. CONCLUSIONES.....	57
10. RECOMENDACIONES	59
11. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	61

LISTADO DE MAPAS

Mapa 1. Localización de Colombia en el continente de Suramérica	11
Mapa 2. Departamentos del Magdalena y Cesar en la República de Colombia.....	12
Mapa 3. Localización del municipio de El Banco y la ciénaga de Zapatosa.....	13
Mapa 4. Municipios que forman parte de la ciénaga de Zapatosa	19
Mapa 5. Localización general del municipio	31
Mapa 6. Ubicación Ciénaga de Zapatosa.....	32
Mapa 7. Corregimientos cuenca de estudio zonificación ambiental El Banco.....	35
Mapa 8. Zonificación ambiental propuesta desde el POMCA.	44

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Coordenadas del complejo cenagoso de Zapatosa	15
Tabla 2. Resultados zonificación ambiental propuesta por el POMCA.	46

LISTADO DE IMÁGENES

Imagen 1. Imagen satelital municipio El Banco Magdalena y ciénaga de Zapatosa.	14
Imagen 2. Imagen satelital del municipio El Banco, Magdalena.	15
Imagen 3. Imagen satelital corregimiento de Belén, municipio El Banco, Magdalena.	20
Imagen 4. Imagen satelital corregimiento El Cerrito, municipio El Banco, Magdalena.	20
Imagen 5. Imagen satelital corregimiento El Trebol municipio El Banco, Magdalena.	21
Imagen 6. Imagen satelital corregimiento San José, municipio El Banco, Magdalena.	21
Imagen 7. Imagen satelital caserío Mata de Caña, municipio El Banco, Magdalena.	22

LISTADO DE FIGURAS.

Figura 1. Uso y manejo en zonas de amenazas naturales identificadas con calificación alta. ...	49
--	----

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado se titula, descripción de los elementos con el fin de actualizar el POT del municipio El Banco, Magdalena, con base en la zonificación ambiental para el territorio de dominio de la ciénaga de Zapatosa, propuesta en los documentos POMCAS y surge a partir del problema según el cual la zonificación ambiental realizada en la ciénaga de Zapatosa por parte de Corpocesar, plasmada en los documentos POMCAS, logró establecer que existen 27.909 hectáreas que corresponden a los corregimientos del Municipio de El Banco denominados “Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) y que su uso del suelo se clasifica con base en la clase de organización del territorio denominada suelo de conservación y protección ambiental, por lo que el uso del suelo se debe actualizar y cambiar a áreas de protección y restauración, ya que actualmente no se contemplan así en el POT del municipio de El Banco, documento el cual no ha sido actualizado desde el año 2001. En consecuencia, se plantea como objetivo general determinar cuáles son los territorios de dominio de la Ciénaga de Zapatosa acordes a la zonificación ambiental preliminar desarrollada en los documentos POMCAS en el municipio El Banco, Magdalena, proponiendo la modificación del uso del suelo para la actualización de su POT.

La metodología de la investigación es de revisión documental. Se concluye que la zonificación ambiental preliminar elaborada en el POMCA, relacionada con el área correspondiente al municipio El Banco, brinda información pertinente sobre la planeación del uso del suelo de los corregimientos influenciados y que su descripción y análisis puede contribuir y facilitar el proceso de actualización del POT de este municipio.

1. OBJETIVOS

1.1. GENERAL

Determinar cuáles son los territorios de dominio de la Ciénaga de Zapatosa acordes a la zonificación ambiental preliminar desarrollada en los documentos POMCAS en el municipio El Banco, Magdalena, proponiendo la modificación del uso del suelo para la actualización de su POT.

1.2. ESPECÍFICOS

Desarrollar la revisión documental de la zonificación ambiental del área objeto de estudio.

Analizar los aportes que los POMCA objeto de estudio hacen a la zonificación ambiental en el municipio El Banco, Magdalena.

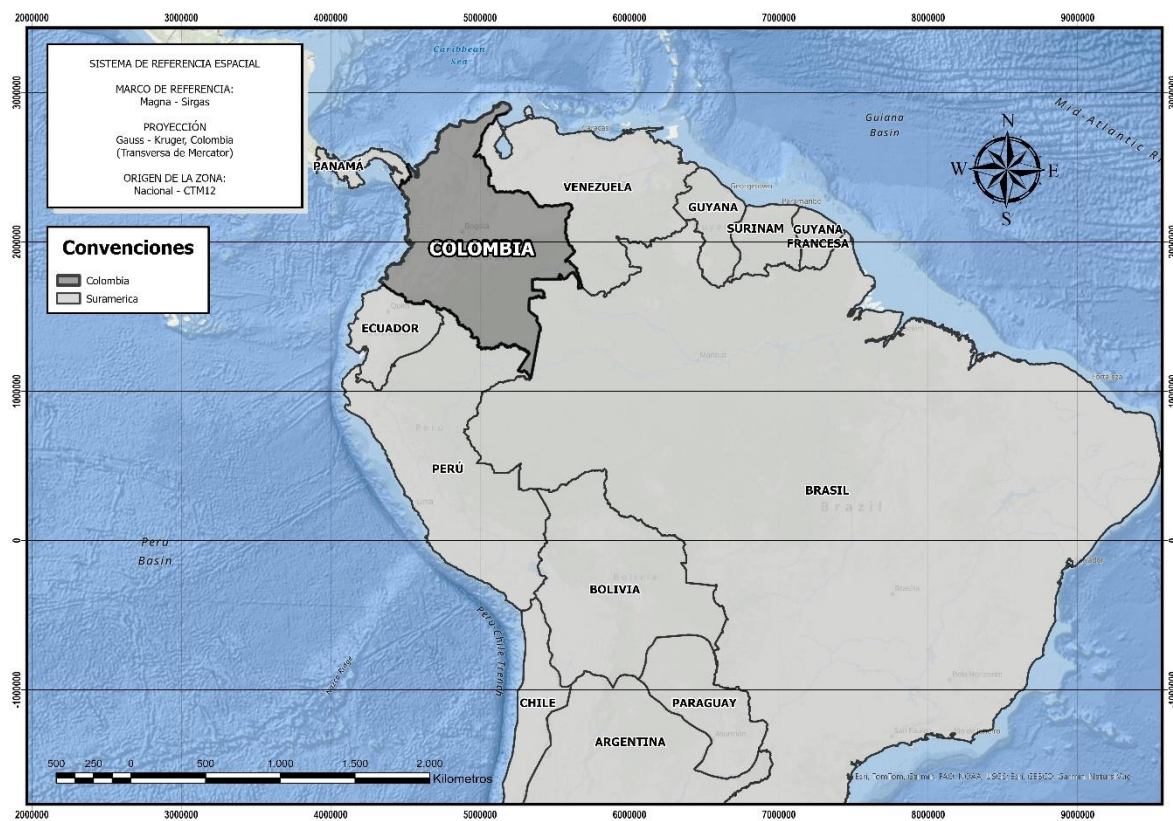
Describir como los POMCA objeto de estudio se constituyen en insumo que contribuye a la planeación del uso del suelo a partir de lo establecido en la zonificación ambiental para poner al día el POT del municipio El Banco, Magdalena.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La República de Colombia se encuentra ubicada al norte del continente de Suramérica y se presenta en el Mapa 1.

Mapa 1.

Localización de Colombia en el continente de Suramérica

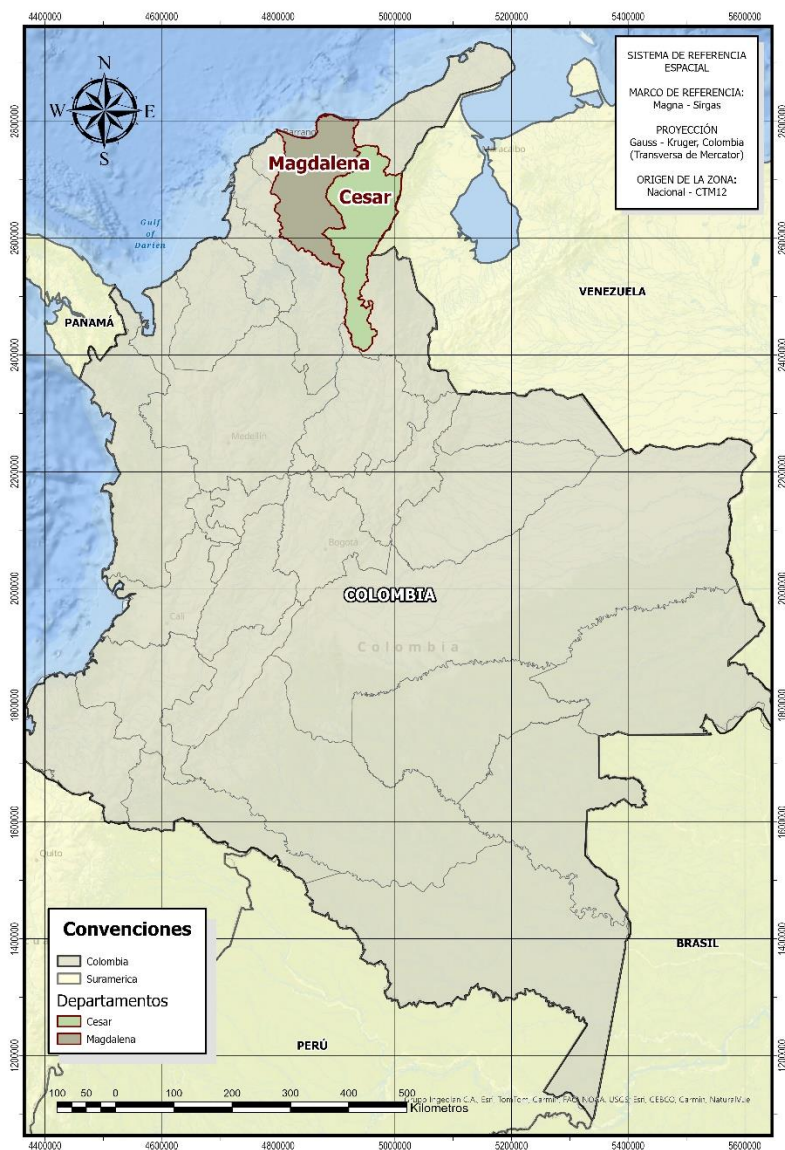


Fuente. Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

Al norte de la República de Colombia se encuentran los departamentos del Magdalena y Cesar, como se muestra en el Mapa 2.

Mapa 2.

Departamentos del Magdalena y Cesar en la República de Colombia.

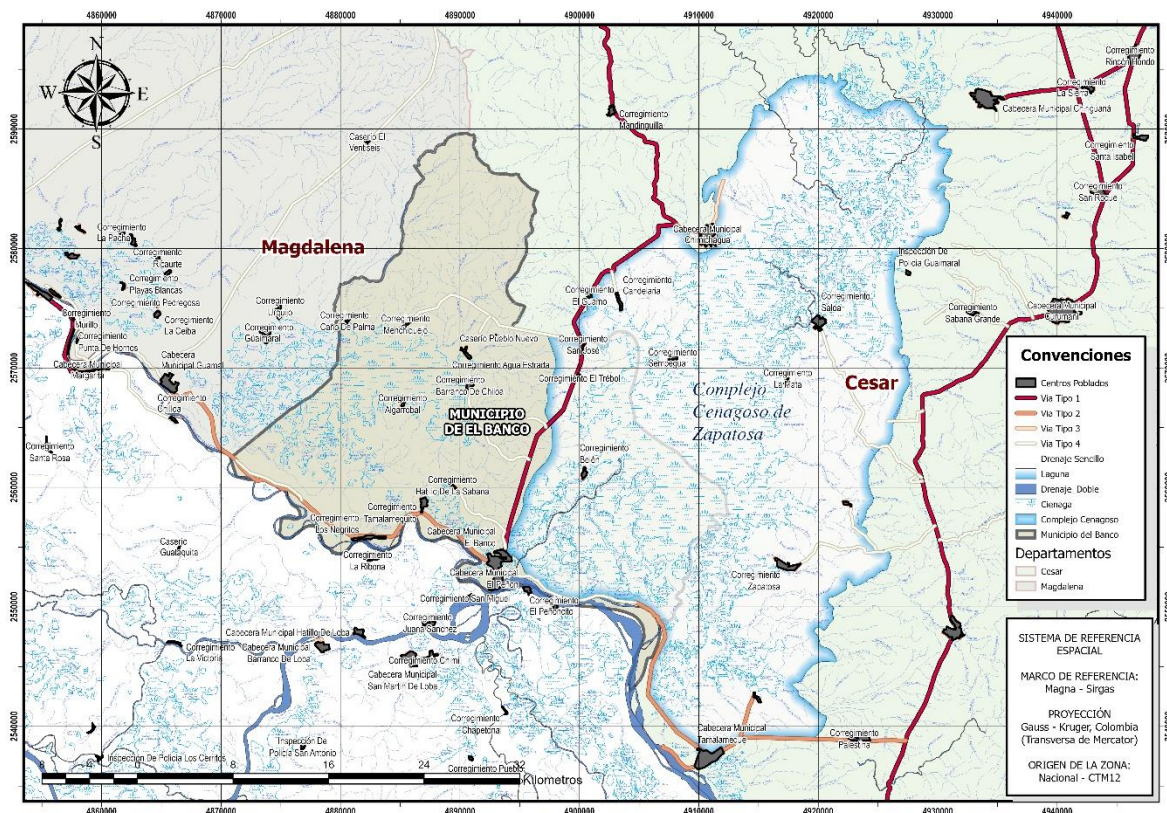


Fuente. Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

En el departamento del Magdalena se localiza el municipio de El Banco que tiene límites con la ciénaga de Zapatosa que también forma parte del departamento del Cesar, como se presenta en el Mapa 3.

Mapa 3.

Localización del municipio de El Banco y la ciénaga de Zapatos.

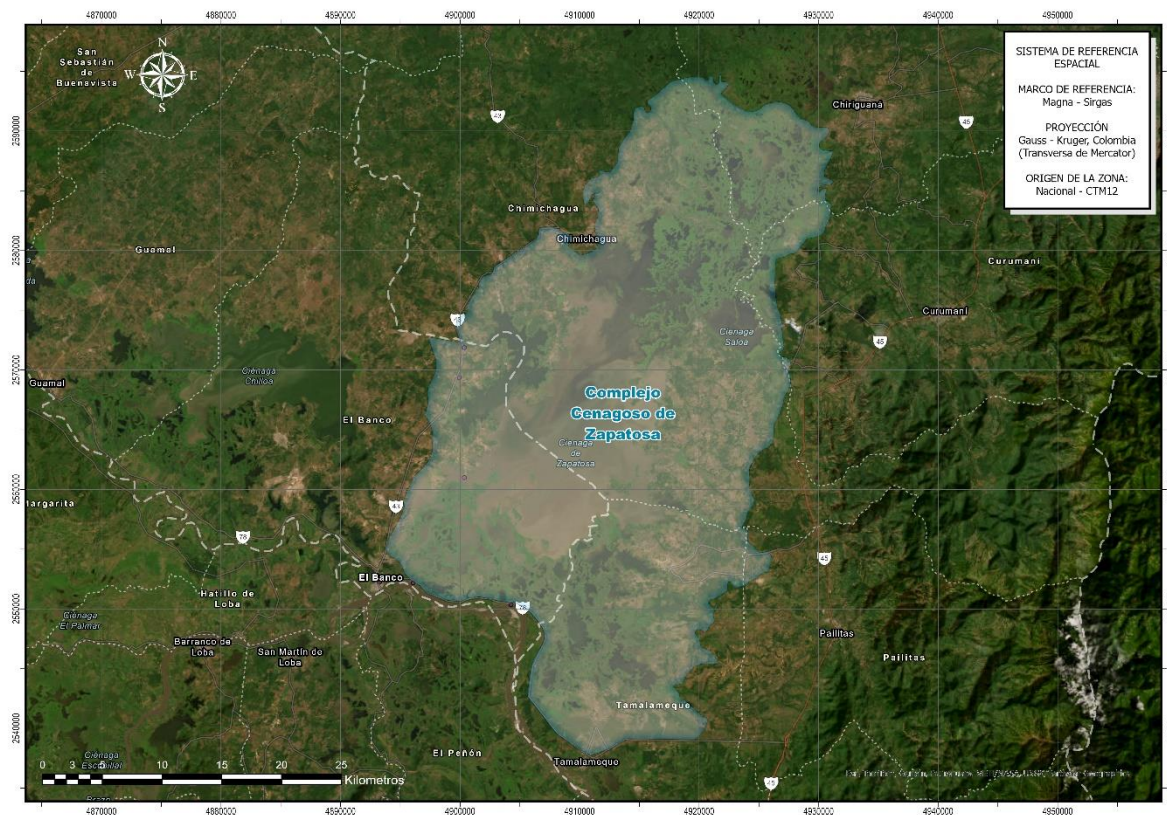


Fuente. Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

Por otro lado, el Municipio El Banco, Magdalena se encuentra ubicado en las coordenadas latitud: 9 o 9° 0' 0" norte y longitud: -73.967 o 73° 58' 1" oeste, junto a la ciénaga de Zapatos, cuyas coordenadas se presentan más adelante en la Tabla 1, como se muestran en la Imagen 1.

Imagen 1.

Imagen satelital municipio El Banco Magdalena y ciénaga de Zapatos.

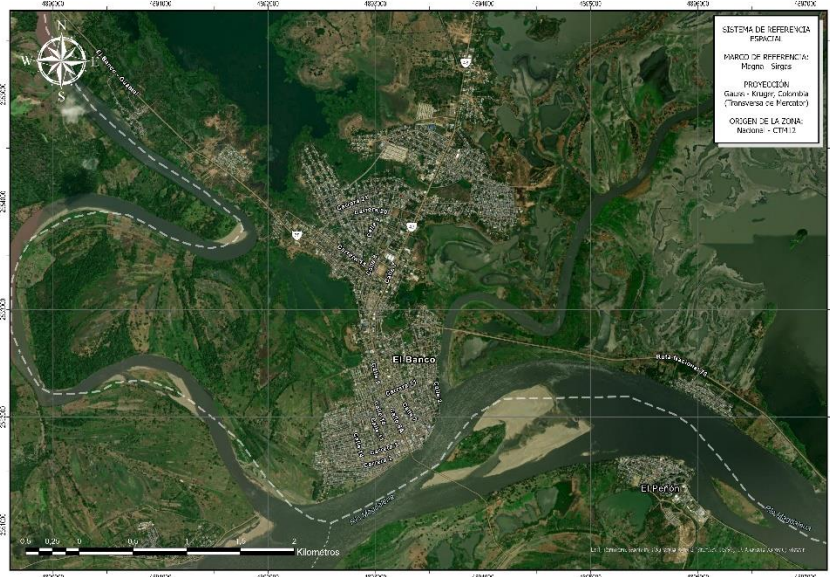


Fuente. Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

La cabecera municipal del municipio El Banco se encuentra ubicada en las coordenadas latitud: 9.00114 y longitud: -73.9758 y se presenta en la Imagen 2.

Imagen 2.

Imagen satelital del municipio El Banco, Magdalena.



Fuente. Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

Por otro lado, la ciénaga de Zapatosa está localizada en Colombia entre las municipalidades de Chimichagua y Tamalameque, en el Cesar y El Banco, en el Magdalena; sus coordenadas están a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1.

Coordenadas del complejo cenagoso de Zapatosa

N	ESTE	NORTE	N	ESTE	NORTE
1	1.016.522,09	1.504.551,24	35	1.042.788,88	1.496.187,73
2	1.507.194,92	1.507.194,92	36	1.043.061,68	1.493.449,10

3	1.506.684,71	1.506.684,71	37	1.042.347,10	1.491.196,18
4	1.508.208,78	1.508.208,78	38	1.042.939,86	1.489.709,38
5	1.510.674,64	1.510.674,64	39	1.044.423,42	1.488.929,03
6	1.512.507,98	1.512.507,98	40	1.044.253,76	1.487.643,68
7	1.516.267,75	1.516.267,75	41	1.042.707,58	1.486.863,88
8	1.514.056,47	1.514.056,47	42	1.040.903,80	1.486.715,68
9	1.515.307,00	1.515.307,00	43	1.039.306,01	1.484.971,89
10	1.519.018,14	1.519.018,14	44	1.038.938,03	1.482.379,47
11	1.028.769,44	1.518.278,15	45	1.038.027,32	1.482.334,37
12	1.030.150,10	1.521.276,95	46	1.039.978,07	1.479.945,29
13	1.032.019,42	1.523.801,19	47	1.038.529,79	1.479.837,73
14	1.032.936,89	1.526.456,02	48	1.037.215,22	1.478.405,09
15	1.034.756,65	1.525.867,08	49	1.036.206,09	1.477.789,01
16	1.036.979,41	1.528.831,40	50	1.038.508,36	1.475.477,66
17	1.039.198,84	1.529.227,40	51	1.039.193,36	1.474.467,52

18	1.040.095,38	1.529.388,90	52	1.038.237,34	1.473.378,89
19	1.041.376,00	1.526.377,22	53	1.032.213,23	1.473.433,20
20	1.043.696,76	1.526.433,09	54	1.029.464,44	1.471.913,46
21	1.045.108,68	1.527.112,02	55	1.024.387,77	1.476.764,16
22	1.046.589,19	1.525.849,54	56	1.024.571,79	1.479.680,93
23	1.049.175,98	1.524.881,30	57	1.025.599,00	1.481.963,87
24	1.049.175,98	1.522.707,77	58	1.024.386,08	1.484.106,24
25	1.049.512,38	1.520.227,93	59	1.021.817,52	1.484.893,41
26	1.048.598,11	1.518.506,48	60	1.019.035,14	1.485.079,07
27	1.049.423,98	1.516.415,30	61	1.015.542,18	1.485.802,19
28	1.047.880,63	1.515.690,59	62	1.013.714,41	1.487.359,54
29	1.046.391,67	1.514.111,75	63	1.012.157,01	1.489.227,53
30	1.044.675,71	1.513.655,48	64	1.013.458,68	1.491.966,86
31	1.045.204,96	1.508.672,38	65	1.014.494,62	1.495.265,14
32	1.046.206,60	1.505.483,06	66	1.015.986,14	1.497.663,98

33	1.045.914,59	1.502.950,51	67	1.016.096,02	1.499.234,83
34	1.044.689,69	1.499.167,37	68	1.015.735,68	1.520.022,48

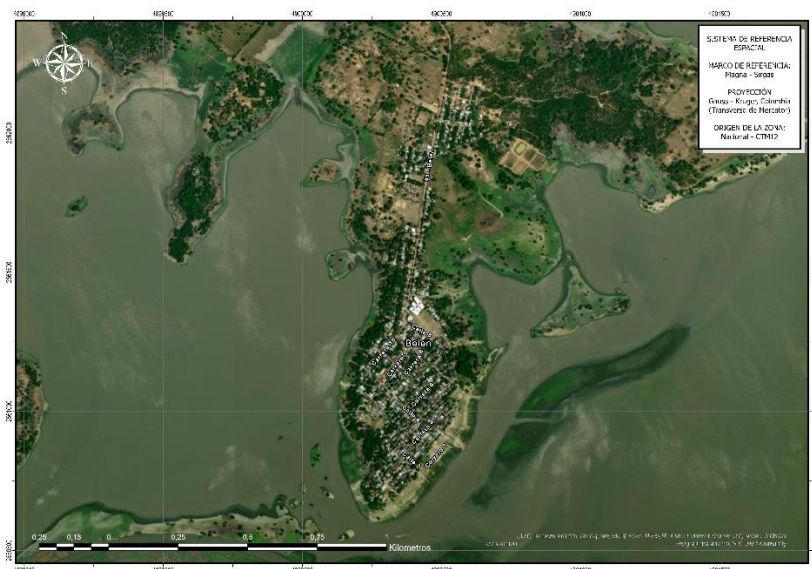
Nota. En esta tabla se presentan las coordenadas oficiales de la ciénaga de Zapatosa.

Fuente. Tomado de (Presidencia de la República de Colombia, 2018, Artículo 2.2.1.4.10.1.).

La ciénaga de Zapatosa la forma el río Cesar a unos pocos kilómetros antes de su desagadero y se ubica en el territorio conocido como la Depresión Momposina, como se expone en el Mapa 4.

Imagen 3.

Imagen satelital corregimiento de Belén, municipio El Banco, Magdalena.



Fuente. Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

Imagen 4.

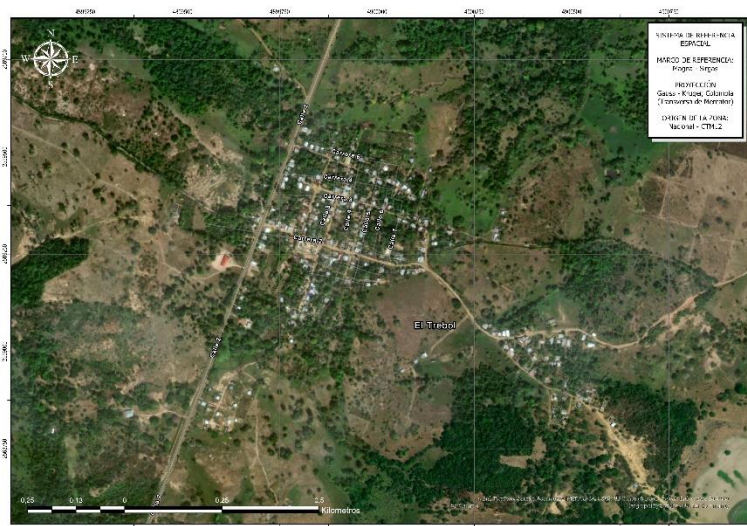
Imagen satelital corregimiento El Cerrito, municipio El Banco, Magdalena.



Fuente. Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

Imagen 5.

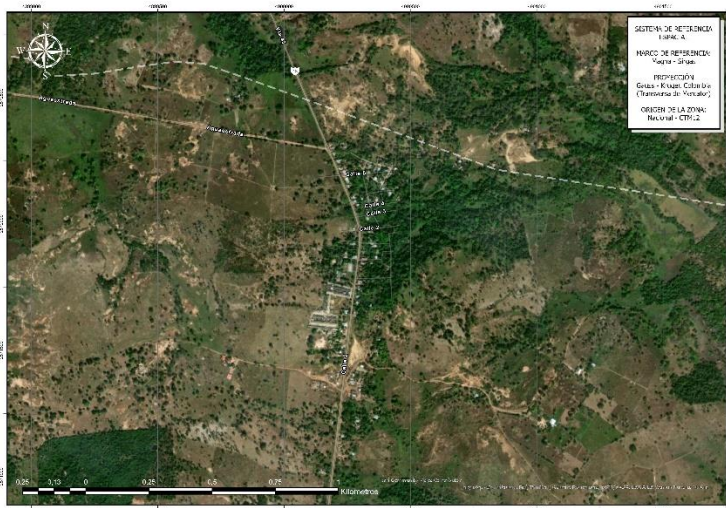
Imagen satelital corregimiento El Trébol municipio El Banco, Magdalena.



Fuente. Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

Imagen 6.

Imagen satelital corregimiento San José, municipio El Banco, Magdalena.



Fuente. Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

Imagen 7.

Imagen satelital caserío Mata de Caña, municipio El Banco, Magdalena.



Fuente: Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

Ahora bien, para comprender la problemática que se plantea en este trabajo, se parte del siguiente concepto según el cual “la zonificación ambiental es un proceso en el cual se establecen áreas que según sus características presentan sensibilidad ambiental para los diferentes componentes de cada medio (abiótico, biótico y socioeconómico)” (Aqua y Terra. 2020). Este concepto es básico para argumentar el problema que a continuación se plantea.

En el Acuerdo 001 de 18 de diciembre de 2019 CORPOCESAR Y CORPAMAG plantean la figura de protección para la Zapatosa que dice:

“En 2017 se realizó la formulación del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica Rio Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa (código 2805-02) sobre el cual

se encuentra inmersa el área del complejo cenagoso de Zapatosa declarado bajo una figura de protección, siendo que en el proceso de zonificación ambiental fueron identificadas áreas de conservación y protección ambiental, donde destacan que la vocación de conservación y protección ambiental de la cuenca que posee áreas conservadas, con una amplia oferta ecosistémica y de provisión del recurso hídrico que requiere de acciones encaminadas a su preservación, siendo que en la variable Conservación de Ecosistemas estratégicos logrando cumplir el escenario deseado al 2027 con la inclusión del humedal bajo una categoría de conservación a nivel regional” (CORPOCESAR – CORPAMAG. 2019, p. 7).

Igualmente, es importante resaltar “que en el artículo 2.2.2.1.5.1 del decreto 1076 de 2015 establece que la declaratoria de áreas protegidas se hará con base en los estudios técnicos, sociales y ambientales que debe aplicar a criterios biofísicos, socioeconómicos y culturales” (CORPOCESAR – CORPAMAG. 2019, p. 7).

CORPAMAG y CORPOCESAR realizaron las investigaciones técnicas, medioambientales (biofísicas y ecológicas) socioeconómicas y culturales pertinentes, para precisar cuál es la clase de protección más adecuada y lograr determinar la zonificación preliminar del área. Estos estudios se encuentran en la serie de la formulación de los POMCA correspondientes a la Ciénaga. Igualmente, propone que el complejo cenagoso de Zapatosa puede ser declarada zona resguardada permanente con la forma de Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI.

Entre otros aspectos se argumenta que el área a declarar suministra prestación de asistencia ecosistémica como preservación de territorios suministradores y organizadores del capital hídrico, reducción de peligros naturales, ordenamiento del clima, depósito de alimentos, depósito de recursos hidrobiológicos, defensa de ambientes que cuentan con atractivo en el paisaje y la superficie del territorio.

Ahora bien, acorde con lo anteriormente expuesto es de aclarar que el municipio El Banco, Magdalena, comparte un área de la cuenca del complejo cenagoso de Zapatosa correspondiente a 27.909 hectáreas, que representan el 6% de toda la cuenca (Corpocesar, 2016). En el acuerdo 001 de 18 de diciembre de 2019 se reconoce un área para este municipio “que abarca una extensión de 25.571,34 ha” (CORPOCESAR – CORPAMAG. 2019, p. 10). Es importante tener en cuenta estas diferencias para verificar los usos del suelo con base el desarrollo de la zonificación ambiental en este municipio (ver mapas 7 y 8).

De este territorio, en los POMCA se encuentra la información pertinente de la zonificación ambiental preliminar. Sin embargo, surge la necesidad de realizar la actualización de la zonificación ambiental para este territorio con dominio de la ciénaga de Zapatosa en la municipalidad de El Banco, realizando los procesos de recolección de información, identificación de las unidades ambientales, evaluación de las unidades, clasificación y elaboración del plan de zonificación (Fundeen, 2023), a partir de los POMCA elaborados para la ciénaga en lo pertinente al territorio y/o área de influencia en este municipio.

Por su parte, la Ley 388 de 1997 indica lo siguiente:

El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes (C.R.C - Congreso de la República de Colombia, 1997, Artículo 1).

En este sentido, a los municipios les compete “formular y adoptar los planes de ordenamiento del territorio” (C.R.C, 2011, Artículo 29), que deben contener, entre otros determinantes, “las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas

por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica” (C.R.C, 1997, Artículo 10).

Estos POT deben “contemplar en los contenidos del componente la estructura urbano-rural e intraurbana que se busca alcanzar a largo plazo, que comporta la clasificación del territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana” (C.R.C, 1997, Artículo 12), para lo cual es fundamental la zonificación ambiental.

El problema, entonces, está en que la municipalidad de El Banco ha formulado dos Planes Básicos de Ordenamiento Territorial - PBOT, uno en el año 2000, (Municipio de El Banco Magdalena, 2000) y el último con base en el Acuerdo 004 del 23 de febrero de 2001 (Municipio del Banco Magdalena, 2001) que incluye los ajustes al documento técnico de soporte del plan básico de ordenamiento territorial. Posteriormente, en el año 2015, se inicia la construcción y formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de las cuencas hidrográficas – POMCA, de la Ciénaga Zapatosa desarrollados por Corpocesar en los años 2016 y 2017 y que permiten la realización de los POMCAS. Fruto de estos estudios en el año 2017 se publica la zonificación ambiental para el complejo cenagoso de Zapatosa (Corpocesar, 2017) que comporta nuevos usos del suelo y posibles conflictos del territorio afectado por la zonificación para los corregimientos involucrados.

En consecuencia, los corregimientos del municipio de El Banco denominados “Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) que representan un área de entre 25.571,34 a 27.909 hectáreas, que se encuentran dentro de la cuenca de estudio y que forman parte de la zonificación ambiental plantean nuevos usos del suelo y posibles conflictos de territorio que deben ser tenidos en cuenta, porque el POT del municipio no ha sido actualizado desde el año 2001 y no se ha tenido en cuenta la información de la zonificación ambiental que resulta vinculante. Al respecto la Presidencia de la República de

Colombia (2018) afirma que “La Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR y la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG, estarán a cargo de la expedición y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del Complejo Cenagoso de Zapatosa” (Artículo 2.2.1.4.10.3.).

Teniendo en cuenta lo planteado surge la pregunta: ¿Cómo realizar la actualización del POT del Municipio El Banco, Magdalena teniendo en cuenta la zonificación ambiental del territorio de dominio de la ciénaga de Zapatosa propuesta en los documentos POMCAS? (De ahora en adelante objeto de estudio).

Como pregunta secundaria se plantea: ¿En qué medida los POMCA objeto de estudio se constituyen en insumo que contribuye a la planificación de la utilización del suelo partiendo de lo indicado en la zonificación ambiental para la actualización del POT del municipio El Banco, Magdalena?

En síntesis, el problema fundamental es que con base en la zonificación ambiental realizada en la Ciénaga de Zapatosa por parte de Corpocesar, que es la corporación autónoma regional que realizó estos estudios en los documentos POMCAS para el territorio afectado en el departamento del Magdalena, ya que todo el complejo cenagoso está bajo su jurisdicción, junto con Corpamag, logró establecer que existen, como ya se señaló, 27.909 hectáreas que corresponden a los corregimientos del Municipio de El Banco denominados “Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) y que su uso del suelo se clasifica con base en la clase de organización del territorio denominada conservación y protección ambiental, por lo que el uso del suelo se debe actualizar y cambiar a áreas de protección y restauración, ya que actualmente no se contemplan así en su POT, que no ha sido actualizado desde el año 2001.

Como solución se plantea una nueva planeación de la utilización del suelo para estos corregimientos y el caserío en una actualización del POT como lo determina la Resolución 002 de 2018 según la cual “los municipios deben planificar los usos del suelo de su territorio a partir de lo definido en la Zonificación ambiental” (Corpamag, 2018, Artículo 4).

3. CONSIDERACIÓN SOBRE LOS ÁMBITOS SOCIOCULTURAL Y ÉTICO

El cumplimiento de las bases que conducen el ordenamiento territorial como lo son “Soberanía y unidad nacional, autonomía, descentralización, integración, regionalización, sostenibilidad, participación, diversidad, gradualidad y flexibilidad, prospectiva, paz y convivencia, asociatividad, responsabilidad y transparencia, equidad social y equilibrio territorial, economía y buen gobierno y multietnicidad” (C.R.C, 2011), presentes en la Ley 1454 de 2011, constituyen la base de una ética ambiental y territorial fundamental para organizar política y administrativamente el estado en el territorio y el beneficio integral ciudadano de sus habitantes.

De esta manera, el desarrollo del presente trabajo tiene como propósito, en gran medida, contribuir con el desarrollo del estado social de derecho plasmado en la Constitución Política de 1991 (Pueblo de Colombia, 1991) en lo relacionado con la problemática ambiental y su normativa y al cumplimiento de los derechos humanos que esta comporta en concordancia con la zonificación ambiental.

4. JUSTIFICACIÓN

En la construcción de los POMCA objeto de estudio se ha desarrollado el proceso de zonificación ambiental preliminar de este complejo cenagoso que incluye los municipios de “Astrea, Chimichagua, Chiriguaná, Curumaní, Tamalameque, El Paso, La Jagua de Ibirico y Pailitas en el departamento del Cesar y fracciones de los municipios de El Banco, Guamal en el departamento del Magdalena” (Corpamag, 2018).

Es competencia de los municipios, en este caso al municipio El Banco, proponer y seguir los POT, que deben “propiciar las condiciones para concertar políticas públicas entre la nación y las entidades territoriales, con reconocimiento de la diversidad geográfica, histórica, económica, ambiental, étnica y cultural e identidad regional y nacional” (C.R.C, 2011, Artículo 2).

Como ya se señaló, en el municipio El Banco, que cuenta con un área total de 82.414,31 hectáreas (Corpamag, 2018), existe una fracción de su territorio con área de entre 25.571,34 a 27.909 hectáreas y que corresponden al sistema cenagoso de Zapatosa y del cual, existe en los POMCAS, zonificación ambiental preliminar.

No se conoce el análisis, descripción y aportes de esta zonificación ambiental preliminar a la zonificación ambiental de este territorio como insumo para la actualización del POT municipal. Por lo tanto, es importante revisar la zonificación ambiental de esta fracción de territorio evaluando y unificando los aportes que en tal sentido se hace desde los POMCAS.

Entonces, este documento pretende hacer un aporte a la revisión y actualización del POT del municipio El Banco, reconociendo los aportes que los POMCA objeto de estudio hacen a la zonificación ambiental de la fracción del territorio involucrada y contribuir con un insumo que organice y unifique la información pertinente a dicho proceso.

Lo anterior, con base en lo establecido en la Resolución 002 de 2018 según la cual:

“La zonificación ambiental del POMCA, para los fines de los procesos de formulación, revisión y/o adopción de los planes de ordenamiento territorial, en

concordancia con la escala de planificación (1:25.000), y por ser norma de superior jerarquía, se constituye en determinante ambiental del ordenamiento del suelo rural... Por lo tanto, los municipios deben planificar los usos del suelo de su territorio a partir de lo definido en la Zonificación ambiental” (Corpamag, 2018, Artículo 4).

Igualmente, para la zonificación del riesgo los POT, en la zonificación y delimitación de sectores que presentan riesgo “deben ajustar la escala para los suelos urbanos, suburbanos y de expansión” (Corpamag, 2018, Artículo cuarto).

Así, el presente documento pretende aportar a la comunidad involucrada en el uso y ordenamiento de su territorio y al municipio en la actualización del POT.

5. LOCALIZACIÓN DE LA SUPERFICIE OBJETO DE ESTUDIO

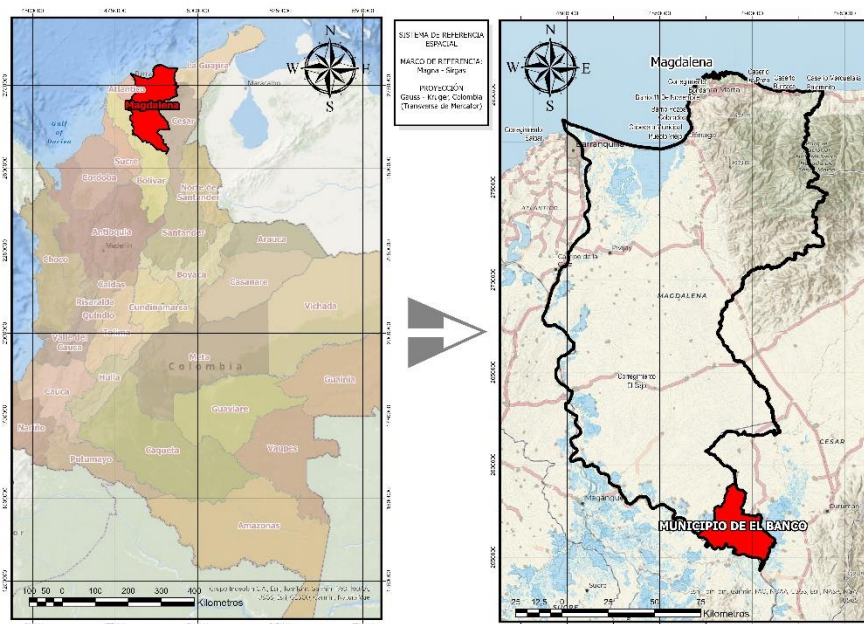
La localización de la superficie objeto de estudio se ubica en la municipalidad de El Banco, Magdalena, en la República de Colombia. Al respecto el Municipio de El Banco Magdalena (2000) afirma:

El Municipio de El Banco, está ubicado en el Departamento del Magdalena, al sur del Departamento, en la confluencia de los Ríos Cesar y Magdalena, en la zona denominada “Depresión Momposina”, limitando al Norte con los municipios de Guamal (Magdalena) y Chimichagua (Cesar), al Occidente con el Brazo de Mompox en medio y el Municipio de Hatillo de Loba (Bolívar); al Oriente con el Municipio de Tamalameque (Cesar) y el Complejo Cenagoso de Zapatosa y al Sur con el Río Magdalena en medio y el municipio de El Peñón (Bolívar), su distancia aproximada a la Capital es de 338 Kilómetros (p. 65).

En el Mapa 5, se muestra la localización general del municipio:

Mapa 5.

Localización general del municipio



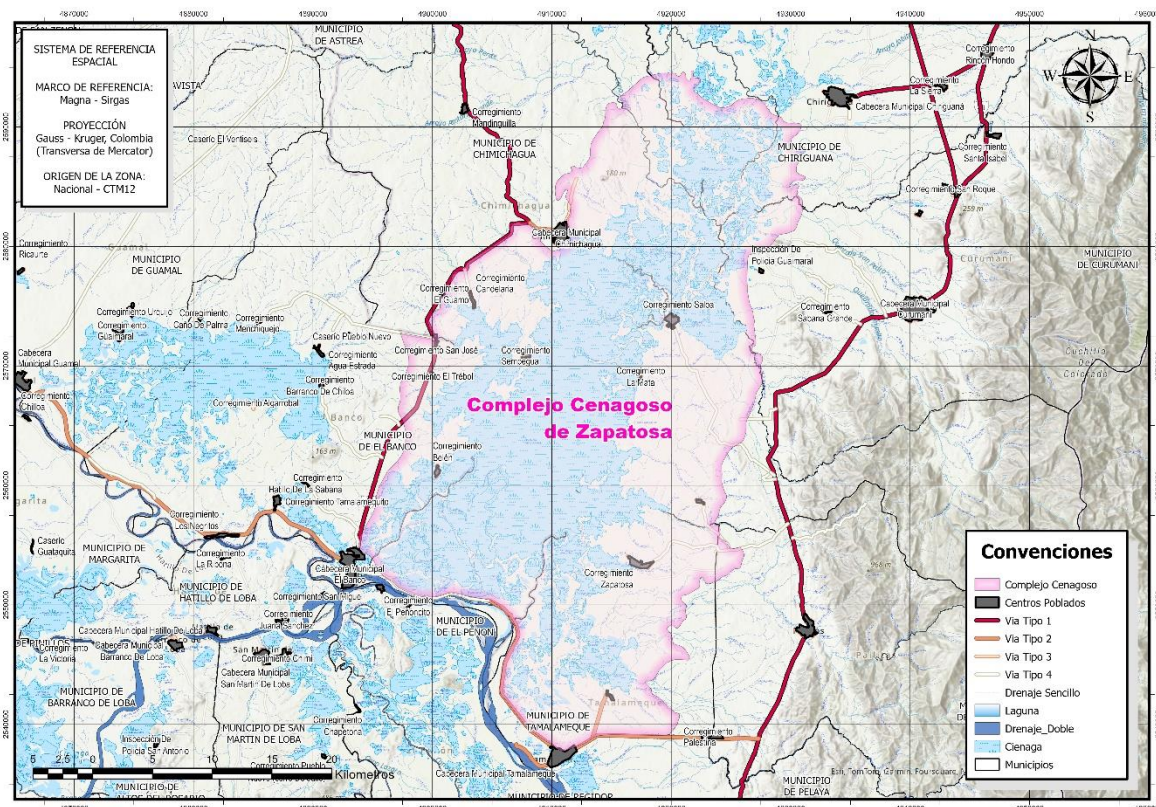
Nota. El Municipio de El Banco cuenta con un área total de 820 km². **Fuente.** Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

Con relación a las coordenadas el municipio “se localiza a los 9° 21’ a 8° 59’ de latitud Norte y a los 73° 48’ a 74° 11’ de longitud Oeste, del meridiano de Greenwich” (Municipio de El Banco Magdalena, 2000., p. 66).

La zonificación ambiental abordada en el actual estudio corresponde al sistema de ciénagas de Zapatosa, que se puede apreciar en el Mapa 6:

Mapa 6.

Ubicación Ciénaga de Zapatosa.



Fuente. Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

El conjunto llamado sistema cenagoso de Zapatosa está limitado así:

Por el SUR con la ciénaga de Guarumal, al NORTE con la ciénaga La Ceiba, al OESTE con la ciénaga Andrés Martínez, y al ESTE con la ciénaga El Palmar. La ciénaga de Zapatosa tiene un espejo de agua de 300 km² en promedio durante el año y un conjunto de cuerpos de agua intermitente que se forman al bajar el nivel de las aguas. Actualmente el sistema recibe por nororiente los aportes de la cuenca del río Cesar y los intercambios de entrada y salida con el río Magdalena a través de su desembocadura (Municipio de El Banco Magdalena, 2000., p. 71).

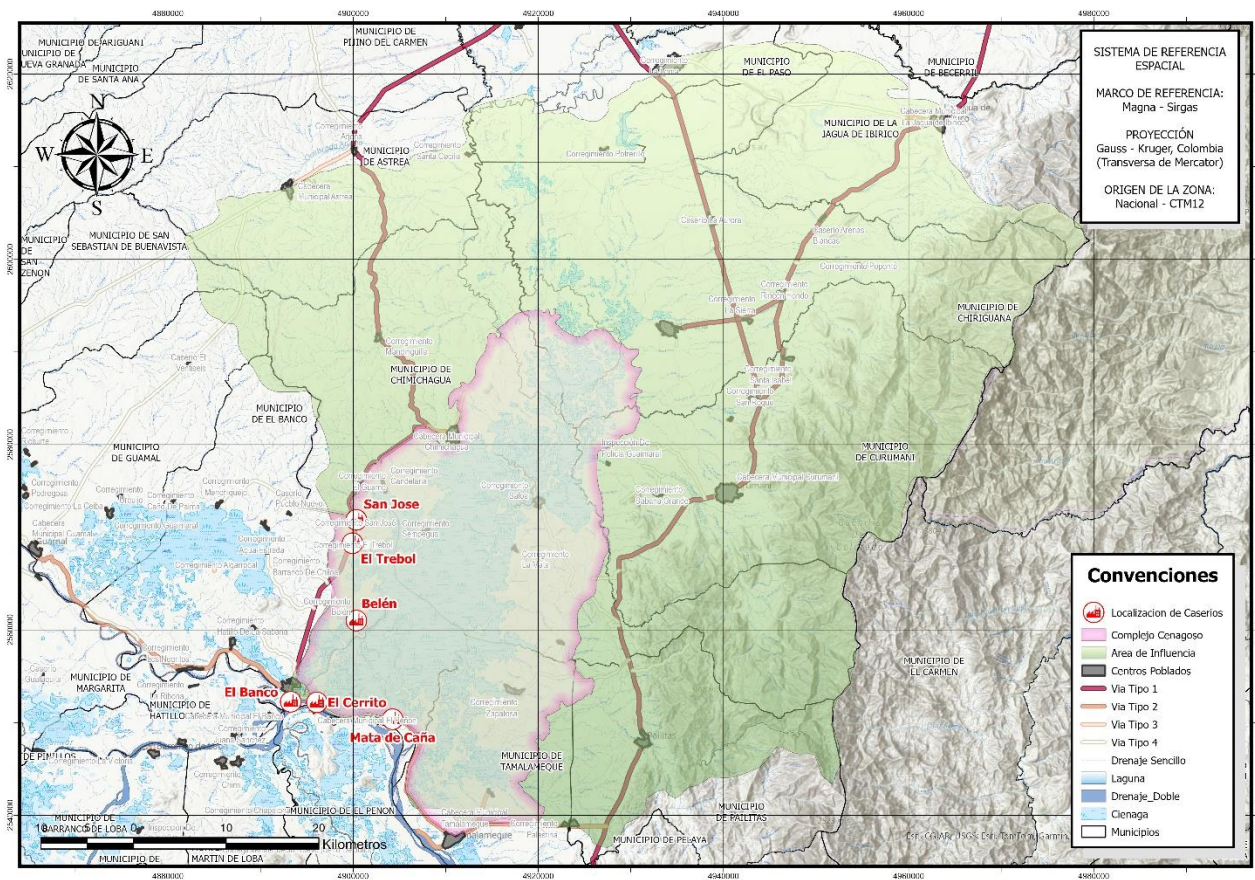
El complejo cenagoso de Zapatosa según el Decreto 1190 del 12 de julio de 2018 “comprende un área de 121.725,01 hectáreas aproximadamente” (Presidencia de la República

de Colombia, 2018, Art. 2.2.1.4.10.1.), de acuerdo con las coordenadas que ya se mostraron en la Tabla 1.

Ahora bien, el territorio de afectación del complejo cenagoso de Zapatosa para el municipio de El Banco y relacionado con la zonificación ambiental corresponde a “Los corregimientos que se encuentran dentro de la cuenca de estudio...: Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371). El Mapa 7 ilustra estos corregimientos:

Mapa 7.

Corregimientos cuenca de estudio zonificación ambiental El Banco.



Fuente. Sistema de referencia espacial Magna Sirgas.

6 MARCOS DE REFERENCIA

6.1 Marco conceptual

A continuación, se presentan algunos de los conceptos clave para el presente trabajo de grado.

Ordenamiento territorial. La siguiente argumentación define adecuadamente este concepto:

“El ordenamiento del territorio tiene por objeto dar a la planeación económica y social su dimensión territorial, racionalizar la intervención sobre el territorio y propiciar su desarrollo y aprovechamiento sostenible. El ordenamiento del territorio tendrá en consideración las relaciones intermunicipales, metropolitanas y regionales; las condiciones de diversidad étnica y cultural; así como la utilización óptima de los recursos naturales, económicos y humanos para el logro de una mejor calidad de vida” (Presidencia de la República de Colombia, 1998, artículo 2).

El Plan de Ordenamiento Territorial es el instrumento básico definido en la Ley 388 de 1997, para que los municipios y distritos del país planeen la organización del territorio.

La zonificación ambiental “es un proceso en el cual se establecen áreas que según sus características presentan sensibilidad ambiental para los diferentes componentes de cada medio (abiótico, biótico y socioeconómico)” (Aqua y Terra. 2020).

POMCA es la sigla de Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.

Consejo de Cuenca “Es la instancia consultiva y representativa de todos los actores que viven y desarrollan actividades dentro de la cuenca hidrográfica. Es creado para actuar en nombre de los actores de la cuenca y es el espacio donde se dialoga, escuchan las propuestas y se busca

generar consensos en torno al manejo, aprovechamiento y conservación de la cuenca” (Min. Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2023).

La Zapatosa corresponde al nombre del complejo cenagoso relacionado con el objeto del presente estudio.

6.2 Marco legal

Seguidamente, se presenta la síntesis de la normativa vigente asociada con la elaboración del presente trabajo de grado.

La Ley 388 de julio 18 de 1997 “por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones” (C.R.C. 1997) entre sus metas plantea:

2. El establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes. 3. Garantizar que la utilización del suelo por parte de sus propietarios se ajuste a la función social de la propiedad y permita hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda y a los servicios públicos domiciliarios, y velar por la creación y la defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y la prevención de desastres (C.R.C. 1997, artículo 1).

El Decreto 879 de mayo 13 de 1998 “por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial” (Presidencia de la República de Colombia, 1998) dispone la “Obligatoriedad de los planes de ordenamiento territorial” (Artículo 1), por tarde el día 24 de enero de 1999 y afirma que “A partir de esa fecha, solo podrán expedirse licencias de construcción o urbanización o sus

modalidades o realizar actuaciones urbanísticas para el territorio del respectivo municipio de conformidad con lo dispuesto en dicho plan” (Presidencia de la República de Colombia, 1998, artículo 1). Este decreto reglamenta la Ley 388 de 1997.

Es de destacar que en este decreto se define como prioridad de ordenamiento del territorio, entre otras y como “determinantes establecidos en normas de superior jerarquía... las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales” (Presidencia de la República de Colombia, 1998, artículo 3).

El Decreto 1640 de agosto 2 de 2012 “por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones” (Presidencia de la República de Colombia. 2012). Este decreto reglamenta:

1. El artículo 316 del Decreto-ley 2811 de 1974 en relación con los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos del país, de conformidad con la estructura definida en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico; 2. El parágrafo 3° de la Ley 99 de 1993 y artículo 212 de la Ley 1450 de 2011 sobre comisiones conjuntas de cuencas hidrográficas comunes y procedimientos de concertación para el adecuado y armónico manejo de áreas de confluencia de jurisdicciones entre las Corporaciones Autónomas Regionales y el Sistema de Parques Nacionales o Reservas (Presidencia de la República de Colombia. 2012, artículo 1).

Sobre este decreto el POMCA de fase prospectiva y zonificación dice “El propósito de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas según lo descrito en el Decreto 1640 de 2012 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), “es crear un instrumento a través del cual se pueda realizar la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la

flora y la fauna, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca” (Corpocesar, 2017, p. 261).

La Ley 1454 de junio 28 de 2011 “por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones” (Congreso de la República de Colombia, 2011), plantea la siguiente:

La presente ley tiene por objeto dictar las normas orgánicas para la organización político administrativa del territorio colombiano; enmarcar en las mismas el ejercicio de la actividad legislativa en materia de normas y disposiciones de carácter orgánico relativas a la organización político administrativa del Estado en el territorio; establecer los principios rectores del ordenamiento; definir el marco institucional e instrumentos para el desarrollo territorial; definir competencias en materia de ordenamiento territorial entre la Nación, las entidades territoriales y las áreas metropolitanas y establecer las normas generales para la organización territorial (Congreso de la República de Colombia, 2011, artículo 1).

7. METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DEL CONFLICTO DE USOS DE SUELO

Diseño de investigación: tiene como base la revisión documental, la cual permite:

“Identificar las investigaciones elaboradas con anterioridad, las autorías y sus discusiones; delinear el objeto de estudio; construir premisas de partida; consolidar autores para elaborar una base teórica; hacer relaciones entre trabajos; rastrear preguntas y objetivos de investigación; observar las estéticas de los procedimientos (metodologías de abordaje); establecer semejanzas y diferencias entre los trabajos y las ideas del investigador; categorizar experiencias; distinguir los elementos más abordados con sus esquemas observacionales; y precisar ámbitos no explorados” (Valencia, 2010).

De esta manera, el proyecto sigue los siguientes pasos:

1. Recopilación de la información fundamentada en los POMCAS. (Mapas, zonificación, capacidad de uso de suelo, zona de expansión de uso de suelo y análisis del conflicto de manejo del suelo).
2. Descripción e interpretación de la zonificación ambiental.
3. Diagnóstico y formulación.
4. Conclusiones.

Por tratarse de una revisión documental la metodología empleada parte de establecer la muestra de los documentos POMCA del complejo cenagoso de Zapatosa que corresponde a 4 estudios así: POMCAS fase aprestamiento, fase prospectiva y zonificación, fase Formulación y en cuarto lugar el POMCA de lineamientos observaciones y/o recomendaciones; estos documentos se describen seguidamente en el numeral 8.1.

En relación con el procedimiento la revisión de los documentos permitió, en primer lugar, identificar el territorio de dominio de la ciénaga de Zapatosa para el municipio de El Banco afectado por la zonificación ambiental. Posteriormente se ubicó el mapa que sintetiza la zonificación ambiental de la ciénaga (ver Mapa 8 en el numeral 8.2) que se interpreta con base en una taxonomía de colores que se debe analizar a partir de la zonificación ambiental propuesta por el POMCA (ver Tabla 2 en el numeral 8.2). A partir de los cruces de estos dos insumos se logró determinar las transformaciones en la utilización del suelo para el territorio en cuestión y a partir de esta información y su análisis establecer los posibles conflictos en el manejo del suelo que se pueden producir al realizar la actualización del POT de este municipio. Para el efecto esta información se comparó con los usos del suelo y en general la información del PBOT de 2001 del municipio, realizando el análisis respectivo y determinando la pertinencia de la actualización.

8. RESULTADOS

Se espera, al final del proceso de revisión documental, contar con una descripción de zonificación ambiental del área objeto de estudio, con base en los documentos POMCA pertinentes. Se trata de resultados expuestos por los autores del presente estudio analizando los resultados de la zonificación ambiental preliminar realizada por Corpocesar en los documentos POMCAS que se referencian.

8.1 Recopilación de la información con base en los POMCAS

El POMCA, fase aprestamiento aborda el análisis situacional inicial para el municipio El Banco con base en el Análisis de elementos físicos, bióticos, sociales, económicos, culturales y trámite del riesgo (Corpocesar, 2016).

En relación con los Antecedentes el POMCA de fase aprestamiento plantea que:

De acuerdo con las directrices emanadas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS– y con fundamento en lo ordenado en el Decreto 1640 de 2012, "Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la Planificación, Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas y Acuíferos, y se dictan otras disposiciones", se busca el desarrollo de los proyectos de manera adecuada y organizada, armonizando con las condiciones y vocaciones del suelo a las que están sujetos trayendo consigo la coherencia de las condiciones físico-bióticas de los ecosistemas y el desarrollo social y económico para el logro del "desarrollo con la sostenibilidad ambiental (Corpocesar, 2016, p. 4).

Igualmente, "se requiere realizar los estudios de gestión del riesgo toda vez que la información que se tiene es dispersa y no se cuenta con estudios completos de todos los municipios de la cuenca" (Corpocesar, 2016, p. 4).

La descripción para el municipio El Banco desde el POMCA de fase prospectiva y zonificación (Corpocesar, 2017), incluye los análisis funcionales del territorio, las tendencias de

los aspectos físico, biótico, socioeconómico y gestión del riesgo, la zonificación ambiental del complejo cenagoso de Zapatosa que plantea los manejos del suelo, zonas de expansión del uso del suelo y el proceso de consulta previa.

El POMCA de fase Formulación (Corpocesar, 2017), realiza aportes de los elementos programáticos, también, de las medidas de gestión de las riquezas naturales que se pueden renovar y de las actividades complementarias.

Finalmente, el POMCA de lineamientos observaciones y/o recomendaciones (Corpocesar, 2017), realiza aportes para la etapa de publicidad del POMCA.

Al recopilar la anterior información, se concluye que la zonificación ambiental preliminar elaborada en los POMCAS relacionados con el área correspondiente al municipio El Banco, aporta la información pertinente sobre este procedimiento que se debe tener en cuenta para poner al día el POT del municipio y que su análisis puede orientar y facilitar dicho proceso de planificación (ver mapas 7 y 8).

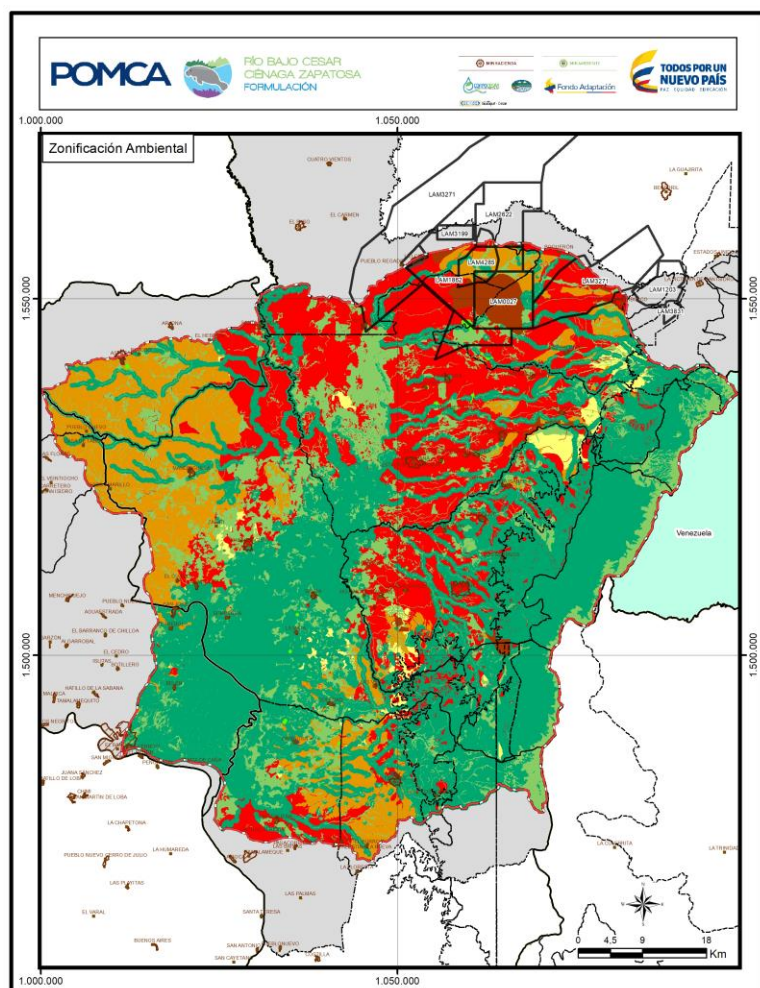
La zonificación ambiental aporta la información que contribuye a la planificación de los usos del suelo, zona de expansión de uso de suelo y al estudio del conflicto de uso del suelo de los corregimientos de “Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) que están la zona de dominio de la cuenca y que representan 27.909 hectáreas que se deben actualizar en el POT del municipio en lo referente a las modificaciones relacionadas a continuación.

8.2 Descripción e interpretación de la Zonificación Ambiental

La Zonificación Ambiental propuesta surge de una acción metodológica según la cual “Una vez aplicada la metodología de la Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, se obtuvo la zonificación ambiental del POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa propuesta por el equipo consultor” (Corpocesar, 2017, p. 254). La zonificación ambiental propuesta se ilustra en el Mapa 8.

Mapa 8.

Zonificación ambiental propuesta desde el POMCA.



Nota. Este mapa representa la zonificación ambiental preliminar propuesta por Corpocesar en el respectivo POMCA y según el cual, el territorio de 27.909 hectáreas que corresponden a los corregimientos del Municipio de El Banco denominados “Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) (parte inferior izquierda, ver mapa 7), su uso del suelo se clasifica con base en la clase de organización del territorio denominada conservación y protección ambiental, por lo que el uso del suelo se debe actualizar y cambiar a áreas de protección y restauración. Esta conclusión se hace cruzando los

colores del área referenciada con su interpretación con base en la Tabla 2 que se expone a continuación. **Fuente.** Consorcio Guatapurí-Bajo Cesar. (Corpocesar, 2017, p. 255).

Entonces, en esta zonificación ambiental se definieron cinco tipos de zonas de uso y operación en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa a saber: “Áreas protegidas, áreas de protección, áreas de restauración, áreas de restauración de uso múltiple y áreas para el uso sostenible de los recursos naturales; las categorías que fueron establecidas con el fin de garantizar la sostenibilidad ecológica, económica y social de la cuenca” (Corpocesar, 2017, p. 254).

Igualmente, estas cinco zonas se sintetizan a continuación (ver Tabla 2).

Tabla 2.

Resultados zonificación ambiental propuesta por el POMCA.

CATEGORÍAS ORDENACIÓN	ZONAS DE USO Y MANEJO	SUBZONAS DE USO Y MANEJO	USO Y MANEJO
Conservación y protección ambiental (79,07 %) 408009,6 ha.	Áreas de Protección (58,84 %) 303655 ha.	Áreas complementarias para la conservación (7,67 %) 39599 ha.	Ley 2 - Reservas forestales - Magdalena (1,22 %)
			Ley 2 - Reservas forestales - Motilones (6,45 %)
		Áreas de importancia ambiental (19,84 %) 102376 ha.	Sistemas forestales protectores (FPR) (5,59 %)
			Áreas para la conservación y/o recuperación de la naturaleza recreación (CRE) (14,25 %)
		Áreas con reglamentación especial (0,17 %) 857 ha.	Protección al patrimonio cultural - Sitios interés cultural (0,02 %)
			Protección al patrimonio arqueológico - Sitios Arqueológicos (0,15 %)
		Áreas de amenazas naturales (31,17 %) 160824 ha.	Áreas de amenazas naturales (31,17 %)
	Áreas de Restauración (20,22 %) 104353 ha.	Áreas de restauración ecológica (6,29 %) 32484 ha.	Áreas de restauración ecológica (6,29 %)
Uso múltiple (20,93 %) 108018 ha.		Áreas de rehabilitación (13,39 %) 71870 ha.	Áreas de rehabilitación (13,39 %)
	Áreas de Restauración (0,05 %) 262 ha.	Áreas de recuperación para el uso múltiple (0,05 %) 262 ha.	Áreas de recuperación para el uso múltiple (0,05 %)
	Áreas para la Producción Agrícola Ganadera y de Uso Sostenible de Recursos Naturales (20,70 %) 106811 ha.	Áreas agrosilvopastoriles (2,49 %) 12841 ha.	Sistemas silvopastoriles (SPA) (0,14 %)
			Sistemas agrosilvopastoriles (ASP) (1,68 %)
			Pastoreo extensivo (PEX) (0,66 %)
		Áreas agrícolas (16,62 %) 85744 ha.	Cultivos transitorios semi-intensivos (CTS) (2,59 %)
			Cultivos permanentes semi-intensivos (CPS) (13,69 %)
	Áreas urbanas municipales y distritales (0,18 %) 943,77 ha.	Cultivos permanentes intensivos (CPI) (0,34 %)	
		Áreas Licencia Ambiental (1,59 %) 8226 ha.	Áreas Licencia Ambiental (1,59 %)
		Áreas Urbanas (0,18 %) 943,77 ha.	Áreas Urbanas (0,18 %)

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar. (Corpocesar, 2017, p. 256).

Nota. Combinando el Mapa 8 con la Tabla 2 que sintetizan los resultados de la zonificación ambiental preliminar realizada por Corpocesar, con base en la metodología de colores, se concluye que el territorio de influencia del complejo cenagoso de Zapatosa para las 27.909 hectáreas en el municipio de El Banco se clasifica dentro de la clase Conservación y protección ambiental por lo que los territorios de utilización y manejo del suelo corresponden a áreas de protección y áreas de restauración. En la actualización del POT para este territorio se debe planificar este nuevo uso del suelo evaluando, junto con las comunidades que lo habitan, las subzonas de uso y manejo, junto con los estudios de trámite del riesgo.

Con respecto a la zonificación ambiental propuesta, Corpocesar (2017), plantea que:

Un análisis general, permite destacar la vocación de conservación y protección ambiental de la cuenca, la misma presenta actualmente áreas conservadas, con una amplia oferta ecosistémica y de provisión del recurso hídrico que requiere de acciones encaminadas para su preservación; tales áreas representan el 79.07% del área de la cuenca. Las zonas de restauración, que equivalen al 20.22% de la cuenca, corresponden a áreas que requieren de restauración ecológica, tendientes a la recuperación de los servicios ambientales de los ecosistemas perdidos o deteriorados por causas naturales y antrópicas. En esta zona se puede acelerar los procesos regenerativos con reforestaciones e inclusión de especies de fauna y flora autóctonas del área; dichas áreas son consideradas de interés ambiental y lo que se busca con el tiempo es llevarlo a un nivel de preservación y/o conservación (p. 257).

En la Figura 1 se describen las unidades que hacen parte de la Cuenca en estudio: “Esta zonificación ambiental constituye un insumo inicial, para ser posteriormente validado con los aportes de los actores que viven y desarrollan actividades en la cuenca” (Corpocesar, 2017, p. 254).

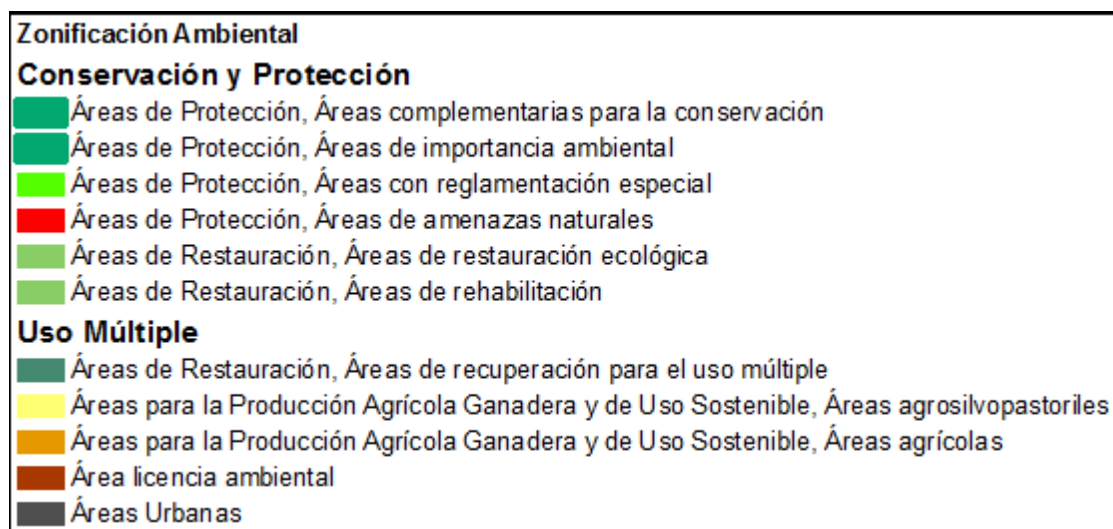
Con base en lo anterior se concluye que el POT del Municipio de El Banco se debe actualizar planificando el uso y manejo del suelo como áreas de protección y áreas de restauración para las 27.909 hectáreas correspondientes a los “corregimientos de Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) validando con sus habitantes las subzonas de uso y manejo así como los riesgos, buscando analizar y disminuir el conflicto de manejo del suelo ya que este territorio no se clasifica dentro de la categoría de ordenación de uso múltiple; para el logro de este objetivo se deberá aplicar la Reglamentación de uso del suelo que se establece con base en el Decreto 3600 de 2007 (Presidencia de la República de Colombia, 2007) y que se presenta más adelante teniendo en cuenta lo anteriormente expresado.

Lo anterior es pertinente porque como se planteó en el problema la Corporación Autónoma Regional del Cesar - Corpocesar y la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - Corpamag, son las corporaciones a cargo de la expedición y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del complejo cenagoso de Zapatosa y de los estudios realizados con base en la Guía Técnica para la Formulación de los documentos POMCAS, dónde el estudio de fase prospectiva y zonificación aportó la zonificación ambiental preliminar, que se ha analizado en el presente estudio y que fue publicado por Corpocesar en el año 2017.

Es de resaltar que a pesar de que esta zonificación ambiental preliminar se publicó en 2017 al año 2024 no se ha realizado por parte de las autoridades pertinentes del municipio de El Banco la actualización de su POT que fue publicado en el año 2001.

Figura 1.

Uso y manejo en zonas de amenazas naturales identificadas con calificación alta.



Fuente: Consorcio Guatapurí-Bajo Cesar. (Corpocesar, 2017, p. 257).

En esta Figura 1 se especifica que:

En las áreas de protección además de las áreas de importancia ambiental (ecosistemas estratégicos), áreas de reglamentación especial y complementarias para la conservación, se incluyen las áreas de amenazas naturales con calificación alta, que representan el 31.17%, y corresponden a zonas susceptibles a inundaciones, movimientos en masa y avenidas torrenciales las cuales fueron categorizadas como zonas de uso y manejo condicionado, hasta tanto se realicen estudios más detallados por parte de los entes territoriales que conforman la cuenca para la toma de decisiones en la reglamentación del uso del suelo (Corpocesar, 2017, p. 257).

Por otro lado, “Entre la categoría de uso múltiple se encuentran las zonas de uso sostenible, que ocupan el 20.93 % del área de la cuenca en atención a las actividades productivas desarrolladas en el territorio” (Corpocesar, 2017, p. 257). En esta área se ubican los suelos con las máximas particularidades para el incremento de procesos de producción; que por medio de

un uso apropiado y sostenible del suelo permite alternativas de prosperidad y progreso económico para los pobladores de la cuenca.

Igualmente, es importante considerar que:

Las áreas urbanas municipales y distritales para uso múltiple, que equivalen al 0.18% de la cuenca, pueden ser usadas para continuar con el desarrollo urbano y minero definido de acuerdo a su aptitud y vocación identificadas en la Fase de Diagnóstico. El área con recuperación para la producción dentro de la categoría de Uso Múltiple corresponde al 0.05%; área muy mínima para retornar a la utilidad del ecosistema productivo (Corpocesar, 2017, pp. 257-258).

Como ya se señaló esta categoría no es pertinente en el territorio de influencia de la cuenca de la ciénaga de Zapatosa en el municipio, según las zonas ambientales propuestas en los POMCA.

Ahora bien, la reglamentación de uso del suelo se establece con base en el Decreto 3600 de 2007 (Presidencia de la República de Colombia, 2007), que define los subsecuentes usos: principal comprendido como el “uso deseable que coincide con la función específica de la zona y que ofrece las mayores ventajas para el desarrollo sostenible” (Corpocesar, 2017, p. 258). Compatible o complementario que es el “uso que no se opone al principal y concuerda con la potencialidad, productividad y protección del suelo y demás recursos naturales conexos” (Corpocesar, 2017, p. 258). Condicionado o restringido que es el “uso que presenta algún grado de incompatibilidad urbanística y/o ambiental que se puede controlar de acuerdo con las condiciones que impongan las normas urbanísticas y ambientales correspondientes” (Corpocesar, 2017, p. 258). Prohibido que es el “uso incompatible con el uso principal de una zona, con los objetivos de conservación ambiental y de planificación ambiental y territorial, y por consiguiente implica graves riesgos de tipo ecológico y/o social” (Corpocesar, 2017, p. 258).

Continuando, dentro de las categorías de ordenación y zonas de uso y manejo ambiental “Con el objetivo de mantener un uso adecuado de los recursos naturales y un manejo sostenible,

el proceso de zonificación ambiental de cuencas hidrográficas está conformado por dos (2) categorías de ordenación: conservación y protección ambiental, y de uso múltiple” (Corpocesar, 2017, p. 261); estas a su vez están constituidas por zonas y subzonas de uso y manejo ambiental como se han expuesto en la Tabla 2.

Con la aplicación de estas categorías “se obtiene el escenario apuesta de la zonificación ambiental” (Corpocesar, 2017, p. 261) y se explican seguidamente. La clase de Conservación y Protección Ambiental como su nombre lo indica “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” (Corpocesar, 2017, p. 262). En este sentido:

La estructura ecológica principal, es el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones (Decreto 3600 de 2007 del MADS) (Corpocesar, 2017, pp. 262-263).

También, en esta categoría se ubican “las zonas de uso y manejo definidas como las áreas protegidas, áreas para protección y áreas para restauración que, a su vez, están determinadas por unas subzonas” (Corpocesar, 2017, p. 263).

Las áreas protegidas corresponden a “un área definida geográficamente que haya sido designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación” (Corpocesar, 2017, p. 264). Dentro de estas categorías, como ya se señaló, se encuentra clasificado el territorio de influencia de la ciénaga de Zapatosa en el municipio de El Banco. Es de aclarar que en el PBOT de 2001 sólo se reconoce como área de protección faunística a “las áreas aledañas a las ciénagas de Zapatosa a la altura de los corregimientos de Belén y El Cerrito” (Municipio de El Banco Magdalena, 2001, p. 33).

Por su parte, las áreas de protección tienen “restringida la posibilidad de urbanizarse debido a la importancia estratégica para la designación o ampliación de áreas protegidas públicas o privadas, que permitan la preservación, restauración o uso sostenible de la biodiversidad, de importancia municipal, regional o nacional - artículo 20 Decreto 2372 de 2010” (Corpocesar, 2017, p. 264). Este punto es importante porque afectaría restringiendo el crecimiento de los centros poblados de los “corregimientos de Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) que en el PBOT del año 2001 se presentan estas cabeceras corregimentales, según el artículo 15, como suelos suburbanos (Municipio de El Banco Magdalena, 2001, p. 13) ya que en la actualización del POT puede ser un elemento de conflicto el nuevo uso del suelo por lo que debería ser consultado con sus habitantes.

En relación con las áreas de restauración Corpocesar (2017) afirma:

La restauración, se define como el restablecimiento parcial o total de la composición, estructura y función de la biodiversidad, que haya sido alterada o degradada (Artículo 2 Decreto 2372 de 2010). Su principal enfoque es mantener la composición, estructura y función del ecosistema en diferentes unidades de paisaje y a distintas escalas (Apfelbaum & Chapman, 1997). Para lograr este propósito en la zona de conservación y protección se identifican las sub-zonas de restauración ecológica y la rehabilitación de acuerdo con (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2013) el Plan Nacional de Restauración (pp. 264-265).

En relación con lo anterior se tiene que esta reparación es el procedimiento para realizar la restitución de un “ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido, mediante estudios sobre estructura, composición y funcionamiento del ecosistema degradado y de un ecosistema de referencia que brinde información del estado al cual se quiere alcanzar o del estado previo al disturbio” (Corpocesar, 2017, p. 265); este proceso será de utilidad como referente para planificar un proyecto de restauración. Igualmente, para la planificación de proyectos de restauración en

áreas específicas del territorio en cuestión se debe consultar y contar con la población que los habita.

Por otra parte, la rehabilitación también es un proceso que no compromete alcanzar una situación primaria y “se enfoca en el restablecimiento de manera parcial de elementos estructurales o funcionales del ecosistema deteriorado, así como de la productividad y los servicios que provee el ecosistema, a través de la aplicación de técnicas” (Corpocesar, 2017, p. 265).

En la categoría de uso múltiple se lleva a cabo la productividad sostenida; “las zonas y subzonas de manejo no sólo son producto de la identificación de la capacidad de uso de la tierra, sino que responden al resultado de la aplicación de los indicadores planteados en los subcomponentes físico, biótico, socioeconómico y las leyes, decretos y normativa vigente establecida en el país” (Corpocesar, 2017, p. 266).

Corresponde a esta categoría las áreas de restauración que se relacionan con la recuperación que “tiene como objetivo retornar la utilidad del ecosistema para la prestación de servicios diferentes a los del ecosistema original. A través de ésta, se reemplaza un ecosistema degradado por otro productivo, pero estas acciones no llevan al ecosistema original. Incluye técnicas como la estabilización, el mejoramiento estético y por lo general, el retorno de las tierras a lo que se consideraría un propósito útil dentro del contexto regional” (Corpocesar, 2017, p. 267).

También, en esta categoría se clasifican las áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de recursos naturales que cuentan con dos subzonas de uso y manejo, a saber:

Áreas agrícolas: corresponden a aquellas áreas, cuyo uso agrícola con cultivos intensivos y semi intensivos transitorios y permanentes, demandan la incorporación progresiva en el tiempo de criterios de sostenibilidad ambiental, de manera tal que la presión que ejercen sobre los recursos naturales renovables (demanda), no sobrepase su capacidad de uso y disponibilidad (oferta), dando

orientaciones técnicas para la reglamentación y manejo responsable y sostenible de los recursos suelos, agua y biodiversidad que definen y condicionan el desarrollo de estas actividades productivas. Agrosilvopastoriles: corresponden a aquellas áreas, cuyo uso agrícola, pecuario y forestal resulta sostenible, al estar identificadas como en la categoría anterior, bajo el criterio de no sobrepasar la oferta de los recursos, dando orientaciones técnicas para la reglamentación y manejo responsable y sostenible de los recursos suelo, agua y biodiversidad que definen y condicionan el desarrollo de estas actividades (Corpocesar, 2017, p. 267).

Por último, se encuentran las áreas urbanas que componen el suelo urbano, dedicados a manejos urbanos en el POT, “que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación” (Corpocesar, 2017, p. 267); aquí se pueden incorporar los centros poblados de los corregimientos (Artículo 31 de la Ley 388 de 1997), pero como ya se señaló en el PBOT de 2001, para el territorio en cuestión, estas cabeceras corregimentales están clasificadas como suelos suburbanos pero con la categorización de la zonificación ambiental desde los POMCAS, también como ya se señaló, se restringe el crecimiento urbano, que se debe incluir en la puesta al día de este POT.

Un análisis de los alcances de los cambios señalados anteriormente en el uso del suelo con fundamento en la zonificación para el territorio de dominio de la ciénaga de Zapatosa, propuesta a partir de los documentos POMCAS, en el municipio de El Banco, se relaciona con el enfoque de preservación y cuidado ambiental que se le debe dar a las 27.909 hectáreas correspondientes a “los corregimientos de Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371), que forman parte de la cuenca, que se deben

proponer e impulsar desde la actualización del POT municipal y que deben enfocar a sus habitantes en el propósito de ampliar la oferta ecosistémica y de aprovisionamiento de agua impulsando acciones encaminadas para su preservación y restauración.

Estos cambios en el uso del suelo limitan el uso múltiple de este territorio por lo que restringirán la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de los recursos naturales, así como el crecimiento urbano de las respectivas cabeceras corregimentales, transformando las actividades económicas, culturales, ambientales e incluso sociales de sus habitantes, limitando igualmente, la zona de expansión de uso del suelo, elementos que se deben tener en cuenta en la actualización del POT, por lo que se requiere que las autoridades municipales responsables desarrollen procesos de diálogo y concertación con las comunidades involucradas pues los cambios pueden generar conflictos de manejo del suelo.

8.3 Relación de la zonificación ambiental con la gestión territorial y avalúos.

En relación con los avalúos en Colombia la Ley 1673 de 2013 plantea:

La presente ley tiene como objeto regular y establecer responsabilidades y competencias de los evaluadores en Colombia para prevenir riesgos sociales de inequidad, injusticia, ineficiencia, restricción del acceso a la propiedad, falta de transparencia y posible engaño a compradores y vendedores o al Estado. Igualmente, la presente ley propende por el reconocimiento general de la actividad de los evaluadores. La valuación de bienes debidamente realizada fomenta la transparencia y equidad entre las personas y entre estas y el Estado colombiano.

(Congreso de la República de Colombia, 2013, artículo 1).

En consecuencia, las transformaciones en el uso del suelo que se desprenden de la zonificación ambiental desde los POMCAS, que tienen carácter vinculante y que desde el Estado Colombiano obligan a los entes territoriales involucrados para que realicen la actualización de su

POT, que en este documento se han especificado, afectarán los avalúos de los predios ubicados en las 27.909 hectáreas en cuestión. El hecho de que a la fecha de realización del presente estudio las autoridades de la municipalidad de El Banco no han realizado la actualización de su POT es un incumplimiento de la normatividad que afecta negativamente la valuación de bienes localizados en este territorio, en detrimento de su debida realización, transparencia y equidad. En conclusión, se puede afirmar que los avalúos que se realicen para los predios ubicados en el territorio de dominio de la ciénaga de Zapatosa propuesto a partir de los documentos POMCAS en el municipio de El Banco y que comportan los cambios en el uso del suelo ya señalados, basados en la zonificación ambiental y que no se han establecido en la actualización del POT del municipio, no cumplen con los términos de la normativa vigente para esta actividad normada por el Estado colombiano.

Igualmente, los evaluadores que desarrollen su actividad para predios ubicados en este territorio deben tener claridad sobre esta problemática propendiendo por la ética y transparencia de su servicio y deben hacer saber a la autoridad competente, que la actualización del POT propende una adecuada gestión del territorio y su adecuado valor, lo cual tiene incidencia directa en el ordenamiento del territorio.

9. CONCLUSIONES

Se describieron los elementos pertinentes en la actualización del POT del Municipio El Banco, Magdalena fundamentados en la zonificación ambiental para el territorio de dominio de la Ciénaga de Zapatosa propuesta en los documentos POMCAS. En este sentido se concluye que la zonificación ambiental preliminar elaborada en los POMCAS relacionados con el área correspondiente al municipio El Banco, aporta la información pertinente sobre este procedimiento que se debe tener en cuenta para la actualización del POT del municipio y que su análisis puede orientar y facilitar dicho proceso de planificación.

La zonificación ambiental aporta la información que contribuye a la planificación de los usos del suelo, zona de expansión de uso de suelo y al estudio del conflicto de uso del suelo de los corregimientos de “Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) que están en la zona de dominio de la cuenca y que representan 27.909 hectáreas que se deben actualizar en el POT del municipio en lo referente a las modificaciones relacionadas.

Se concluye que el territorio de influencia del complejo cenagoso de Zapatosa para las 27.909 hectáreas en el municipio de El Banco se clasifica dentro de la clase de organización del territorio conservación y protección ambiental por lo que las zonas de uso y manejo del suelo corresponden a áreas de protección y áreas de restauración.

Teniendo en cuenta lo anterior igualmente, se concluye que el POT del Municipio de El Banco se debe actualizar planificando el uso y manejo del suelo como áreas de protección y áreas de restauración para las 27.909 hectáreas correspondientes a “los corregimientos de Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) validando con sus habitantes las subzonas de uso y manejo así como los riesgos buscando analizar y

disminuir el conflicto de manejo del suelo ya que este territorio no se clasifica dentro de la categoría de ordenación de uso múltiple.

Las modificaciones al uso del suelo en estos territorios deben estar acordes con la declaratoria de zona resguardada permanente con la forma de Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI en la que se ubican.

Para el territorio en cuestión, los centros poblados de “Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) están clasificadas como suelos suburbanos pero con la categorización de la zonificación ambiental desde los POMCAS, se restringe el crecimiento urbano, que se debe incluir en la puesta al día de este POT.

En relación con los avalúos se concluye que las tasaciones que se realicen para los predios ubicados en el territorio de dominio de la ciénaga de Zapatosa propuesto a partir de los documentos POMCAS en el municipio de El Banco y que comportan los cambios en el uso del suelo ya señalados, con fundamento en la zonificación ambiental y que no se han establecido en la actualización del POT del municipio, no cumplirían con los términos de la normativa vigente para esta actividad reglamentada por el Estado colombiano. Igualmente, los evaluadores que desarrollen su actividad para predios ubicados en este territorio deben tener claridad sobre esta problemática propendiendo por la ética y transparencia de su servicio, exigiendo a la autoridad competente la actualización del POT para una adecuada gestión del territorio.

10. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las autoridades municipales competentes realizar la actualización del POT teniendo en cuenta lo ya expuesto sobre la zonificación ambiental.

Como la zonificación ambiental constituye un insumo inicial se recomienda su evaluación y validación con las contribuciones de los habitantes de “los corregimientos de Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) para actualizar el respectivo POT del municipio.

Actualizar el uso del suelo, dentro de la categoría de ordenación denominada conservación y protección ambiental, como áreas de protección y restauración para las 27.909 hectáreas que corresponden a “los corregimientos de Belén, El Cerrito, El Trébol, San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371).

Sobre la zonificación del riesgo el POT, en la zonificación y delimitación de sectores que presentan riesgo y acorde con la zonificación ambiental “deben ajustar la escala para los suelos urbanos, suburbanos y de expansión” e incluir esta delimitación en la actualización del POT.

Realizar los estudios de gestión del riesgo completos para “los corregimientos de Belén, El Cerrito, El Trébol, San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, 2016, p. 371) e incluirlos en la actualización del POT del municipio.

Como las áreas de protección tienen restringida la posibilidad de urbanizarse puede ser un elemento de conflicto del nuevo uso del suelo con los habitantes de “los corregimientos de Belén, El Cerrito, El Trébol y San José y el caserío de Mata de Caña” (Corpocesar, en la actualización del POT este punto se debe validar con los habitantes de las mismas.

Se recomienda, para la planificación de proyectos de restauración en áreas específicas del territorio en cuestión consultar y contar con el apoyo de la población que los habita.

Se requiere que las autoridades municipales responsables desarrollen procesos de diálogo, concertación y capacitación con las comunidades involucradas pues los cambios en el uso del suelo que se han señalado anteriormente pueden generar conflictos en el manejo del suelo con los habitantes en este territorio.

11. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Aqua y Terra. (2020). Zonificación Ambiental. Recuperado de

https://www.miga.org/sites/default/files/2020-01/Cap%206.%20Zonificaci%C3%B3n%20ambiental_V3.pdf

C.R.C - Congreso de la República de Colombia. (2011). Ley 1454 de junio 28 de 2011. Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.

Recuperado de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43210>

C.R.C - Congreso de la Republica de Colombia. (1997). Ley 388 de julio 18 de 1997. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Recuperado de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=339#:~:text=Posibilita r%20a%20los%20habitantes%20el,y%20los%20servicios%20p%C3%ABlicos%20domicili arios.>

C.R.C – Congreso de la República de Colombia. (2013). Ley 1673 de julio 19 de 2013. Por la cual se reglamenta la actividad del evaluador y se dictan otras disposiciones. Recuperado de

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=53881

Corporación Autónoma Regional del Cesar - Corpocesar. (2016). Formulación del POMCA del río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa. Fase aprestamiento. Recuperado de

https://www.corpamaq.gov.co/archivos/POMCAS/NSS%202805-02_01-Aprest.pdf

Corpocesar. (2017). Formulación del POMCA del río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa. Fase prospectiva y zonificación. Recuperado de

https://www.corpocesar.gov.co/files/Fomulacion%20BC_CZ_Vf.pdf

Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR. Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG. (2019). Acuerdo 001 de 18 de diciembre de 2019. Por el cual se declara, reserva, delimita y alindera el área protegida denominada Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Complejo Cenagoso de Zapatosa CCZ en los municipios de Chimichagua, Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná en el departamento del Cesar y El Banco en el departamento del Magdalena, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR y la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG. Recuperado de <https://natura.org.co/wp-content/uploads/2021/04/Acuerdo-Creacion-DRMI-Zapatosa.pdf>

Corpocesar. (2017). Formulación del POMCA del río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa. Fase Formulación. Recuperado de https://www.corpocesar.gov.co/files/Fomulacion%20BC_CZ_Vf.pdf

Corpocesar. (2017). Formulación del POMCA del río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa. Lineamientos observaciones y/o recomendaciones para etapa de publicidad del POMCA. Recuperado de <https://www.corpocesar.gov.co/pomca-rio-cesar-cienaga-zapatosa.html>

Corporación Autónoma Regional del Magdalena - Corpamag. (2018). Resolución conjunta Corpocesar-Corpamag N° 0002 del 25 de junio de 2018. Por medio de la cual se adopta el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río Bajo Cesar- Ciénaga Zapatosa-NSS (Cód. 2805-02). Recuperado de https://www.corpamag.gov.co/archivos/resoluciones/Resol_002-2018.pdf

Corporación Autónoma Regional del Magdalena. Universidad del Magdalena. (2017). Documento síntesis para la declaratoria del complejo cenagoso de la Zapatosa como área protegida. Recuperado de

<https://www.corpamag.gov.co/archivos/AreasProtegidas/ComplejoCenagosoZapatosaDocumentoSintesis.pdf>

Fundeen. (2023) ¿Qué es la zonificación ambiental? Recuperado de <https://www.fundeen.com/blog-energias-renovables/que-es-la-zonificacion-ambiental>

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Subdirección de Servicios Científicos y Proyectos Especiales. (2015). Análisis de instrumentos de ordenamiento y planeación territorial en las tres ventanas de estudio; Ciénaga de la Virgen, Ciénaga de Zapatosa y Complejo de humedales Paz de Ariporo – Hato Corozal. Recuperado de

<http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/9594/3221%20Análisis%20sobre%20Ordenamiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Subdirección de Servicios Científicos y Proyectos Especiales. (2016). Propuesta de límite del humedal en la ventana piloto ciénaga de Zapatosa. Recuperado de

<http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/9524/Propuesta%20de%20l%C3%ADmite%20para%20la%20Ciénaga%20de%20Zapatosa%20%28departamentos%20de%20Cesar%20y%20Magdalena> [HYPERLINK](#)

Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC (2014). Complejo Cenagoso de Zapatosa. Recuperado de

https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/3455575/pictures/CO2521_map220301.pdf?language=en

Min. Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2023). Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/planes-de-ordenacion-y-manejo-de-cuencas-hidrograficas-pomca/>

Municipio del Banco Magdalena (2001). Proyecto de acuerdo que adopta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 004 del 23 de febrero de 2001 por el cual se adopta el plan básico de ordenamiento territorial del municipio del Banco, departamento del Magdalena. Alcaldía de El Banco Magdalena.

Municipio de El Banco Magdalena (2000). Plan básico de ordenamiento territorial El Banco Magdalena (Ley 388 de 1997). Alcaldía Municipal El Banco Magdalena.

Presidencia de la República de Colombia. (1998). Decreto 879 de mayo 13 de 1998. Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial. Recuperado de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=1369

Presidencia de la República de Colombia (2018). Decreto 1190 del 12 de julio de 2018. Por el cual se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, con el fin de designar al complejo cenagoso de Zapatosa para ser incluido en la lista de Humedales de Importancia Internacional Ramsar, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 357 de 1997. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87442>

Presidencia de la República de Colombia (2007). Decreto 3600 de 20 de septiembre de 2007. Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=26993>

Presidencia de la República de Colombia. (2012). Decreto 1640 de agosto 2 de 2012. Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones. Recuperado de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=49987

Pueblo de Colombia. (1991). Constitución política de la República de Colombia 1991. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>

Rangel, J. O. Arellano, H. Garay, H. (2013). Zonificación y plan de manejo ambiental del complejo cenagoso de Zapatosa. Plan de Zonificación y Manejo Ambiental del Complejo de Humedales Zapatosa, Departamento del Cesar, Colombia. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/313694513_ZONIFICACION_Y_PLAN_DE_MANEJO_AMBIENTAL_DEL_COMPLEJO_CENAGOSO_DE_ZAPATOSA_Zoning_and_Environmental_Management_Plan_of_the_Zapatoza_Wetland_Complex_Department_of_Cesar_Colombia

Reyes Mendoza, N. E. (2021). Análisis multitemporal del espejo de agua en la ciénaga de Zapatosa ubicada en los departamentos del Cesar y Magdalena, durante el periodo 2015 – 2017 y 2021. Recuperado de http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/7812/1/2023_NubiaEmmilyReyesMendoza.pdf

Servicio Geológico Colombiano. (2015). Convenio especial de cooperación No 025 de 2013. Memoria explicativa de la zonificación de la susceptibilidad y la amenaza relativa por movimientos en masa escala 1:100.000 plancha 055 – El Banco. Recuperado de https://recordcenter.sgc.gov.co/B22/AmeMM055_El_Banco/Documento/Pdf/HYPERLINK

Valencia López, V. E. (2010). Revisión documental en el proceso de investigación. Universidad Pedagógica de Pereira. Recuperado de:
<https://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/1000/1771/1771.pdf>