FORMULACIÓN DEL POMCA DEL RÍO BAJO CESAR – CIÉNAGA ZAPATOSA



Ciénaga Zapatosa

FORMULACIÓN
POMCA
RÍO BAJO CESAR
CIÉNAGA ZAPATOSA
Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica

FASE FORMULACIÓN

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 19-6-0145-0-2015: "Elaborar (Formular) los Planes de Ordenación y Manejo de las cuencas hidrográficas del Río Guatapurí (Código 2801-01) y del Río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa (Código 2805-02)", en el marco del proyecto "Incorporación del Componente de Gestión del Riesgo como Determinante Ambiental del Ordenamiento Territorial en los Procesos de Formulación y/o Actualización de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas Afectadas por el Fenómeno de la Niña 2010-2011".

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 19-6-0145-0-2015: "Elaborar (Formular) los Planes de Ordenación y Manejo de las cuencas hidrográficas del Río Guatapurí (Código 2801-01) y del Río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa (Código 2805-02)", en el marco del Proyecto "Incorporación del Componente de Gestión del Riesgo como Determinante Ambiental del Ordenamiento Territorial en los Procesos de Formulación y/o Actualización de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas Afectadas por el Fenómeno de la Niña 2010-2011".	Consorcio Guatapurí–Cesar

INFORME
FASE DE FORMULACIÓN

FORMULACIÓN
POMCA
RÍO BAJO CESAR
CIÉNAGA ZAPATOSA
Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica

Valledupar, 27 de Octubre de 2017

CONTRATO DE CONSULTORÍA NO. 19-6-0145-0-2015: "Elaborar (Formular) los Planes de Ordenación y Manejo de las cuencas hidrográficas del Río Guatapurí (Código 2801-01) y del Río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa (Código 2805-02)", en el marco del Proyecto "Incorporación del Componente de Gestión del Riesgo como Determinante Ambiental del Ordenamiento Territorial en los Procesos de Formulación y/o Actualización de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas Afectadas por el Fenómeno de la Niña 2010-2011".	Consorcio Guatapurí–Cesar

HOJA CONTROL

INFORME

Versión: Final.	**Elaboró:**	**Revisó:**	**Aprobó:**	**Fecha Aprobación:**
	Vo.Bo.	**Vo.Bo.**	**Vo.Bo.**	

*Este reporte ha sido preparado por el **CONSORCIO GUATAPURÍ – CESAR** con un conocimiento razonable y con el cuidado y la diligencia establecidos en los términos del contrato con el cliente.*

Este informe es confidencial al cliente, no acepta cualquier responsabilidad en absoluto, si otros tienen acceso a parte o a la totalidad del informe.

Anotaciones:

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN....1

1. ALCANCE GENERAL, PRINCIPIOS Y VISION DE LA CUENCA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA 2

1.1 PRINCIPIOS....4

1.2 VISIÓN 4

2. OBJETIVOS 5

2.1 OBJETIVO GENERAL 5

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL POMCA RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA 5

3. COMPONENTE PROGRAMÁTICO....6

3.1 ESTRUCTURA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL COMPONENTE PROGRAMÁTICO....6

3.2 ARTICULACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL....8

3.2.1 Instrumentos de Planificación de Referencia – Información Secundaria....8

3.2.2 Talleres de Participación y Consulta - Información Primaria....13

3.3 HERRAMIENTA METODOLÓGICA: SISTEMA DE MARCO LÓGICO 14

3.3.1 Análisis de Involucrados 16

3.3.2 Identificación del Problema....16

3.3.3 Análisis de Objetivos....22

3.3.4 Estrategias y Alternativas 25

3.4 ESTRUCTURA ANALÍTICA DE LA – MML....27

3.5 MARCO LÓGICO DE UN PROGRAMA....27

3.6 MATRIZ DE MARCO LÓGICO....31

3.6.1 MML- Programa I: Gestión del Riesgo 31

3.6.2 MML- Programa II: Recuperación de ecosistemas y gestión ambiental… 35

3.6.3 MML- Programa III: Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación 40

3.6.4 MML- Programa IV: Conocimiento, Participación y Cambio Climático....44

3.7 PROYECTOS POR PROGRAMA....49

3.7.1 Programa I: Gestión del Riesgo....50

3.7.2 Programa II: Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental....63

3.7.3 Programa III: Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación 82

3.7.4 Programa IV: Conocimiento, Participación y Cambio Climático 101
3.8 PLAN OPERATIVO Y ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL COMPONENTE PROGRAMÁTICO 120
4. MEDIDAS DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES 136
4.1 ANTECEDENTES 138
4.2 JUSTIFICACIÓN 147
4.3 MARCO LEGAL Y NORMATIVO PARA LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES EN LA CUENCA 149
4.3.1 Constitución Política de Colombia de 1991 153
4.3.2 Normatividad en el Contexto General para la Administración de los RNR 154
4.3.3 Normatividad para Flora silvestre y Bosques 156
4.3.4 Legislación Sobre Fauna Silvestre y Caza 157
4.3.5 Legislación sobre el Recurso Hídrico 158
4.3.6 Normatividad para el Recurso Suelo 159
4.3.7 Legislación Sobre Gestión del Riesgo 160
4.3.8 Marco Legal Nacional Vigente para la Promoción de los Ecosistemas Estratégicos Propuestos 161
4.3.9 Participación Comunitaria y Patrimonio Cultural 162
4.3.10 Otras Medidas para la Administración de los Recursos Naturales 163
4.4 INSTRUMENTOS FINANCIEROS PARA LA PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS PROPUESTAS 163
5. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ESTRATEGIA FINANCIERA DEL POMCA 180
5.1 ESTRUCTURACIÓN FUNCIONAL 180
5.1.1 Estructuración por Procesos 181
5.1.2 Estructuración Sistémica 182
5.1.3 Organización Interna para la Ejecución del POMCA 182
5.1.4 Funciones Administrativas 190
5.1.5 Roles y Funciones del personal requerido 192
5.2 REGLAMENTACIÓN INTERNA 196
5.2.1 Relaciones Intrainstitucionales 197
5.2.2 Relaciones Interinstitucionales 197
5.2.3 Logística Física y Financiera 200
5.2.4 Delegación de Funciones por Dependencia 201
5.2.5 Interacción con Actores Clave 202
5.3 FUENTES DE FINANCIACIÓN PARA EL POMCA DE LA CUENCA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA 204
5.3.1 Los Provenientes de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible Competentes CORPOCESAR y CORPAMAG 205

5.3.2 Los provenientes de las Entidades Territoriales (Gobernaciones y Alcaldías) 207
5.3.3 Los provenientes de los Usuarios de la Cuenca Hidrográfica....207
5.3.4 Los provenientes del Sistema General de Regalías....208
5.3.5 Los provenientes del Fondo Nacional Ambiental (FONAM)....208
5.3.6 Los provenientes del Fondo Adaptación 208
5.3.7 Los provenientes de los Fondos que para tal Efecto Reglamente el Gobierno Nacional 209
5.3.8 Los provenientes de cualquier otra Fuente Financiera y Económica....209
5.3.9 Los provenientes de Donaciones....209
5.3.10 Recursos Provenientes de la Ley 1454 de 2011....209
5.3.11 Otras Posibles Fuentes de Financiación 209
6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POMCA 216
6.1 ALCANCE DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POMCA 217
6.2 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN SEGÚN EL MARCO LÓGICO....217
6.3 PROCEDIMIENTO Y CONTENIDO DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 219
6.3.1 Familiarizarse con el Proyecto....219
6.3.2 Determinar los Requisitos de Información de los Involucrados....220
6.3.3 Establecer un Sistema de Seguimiento y Evaluación (SS&E) 220
6.3.4 Informes para los Involucrados/Interesados en el Seguimiento....221
6.4 PRESUPUESTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 222
6.5 INTERVENCIONES DE SEGUIMIENTO PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS PROYECTOS....224
6.5.1 Evaluación de Seguimiento 224
6.5.2 Evaluación de Término Medio 224
6.5.3 Informes de Terminación de Proyecto - PCR 224
6.6 INDICADORES AMBIENTALES Y DE GESTIÓN COMO MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN....225
6.6.1 Indicadores de Impacto o de Eficacia....226
6.6.2 Indicadores de Gestión o Eficiencia....231
7. PUBLICIDAD Y APROBACIÓN DEL POMCA....237
8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS 238
8.1 CONTEXTUALIZACIÓN DE ACCIONES EJECUTADAS EN LA ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN PARA LA FASE DE FORMULACIÓN....238
8.1.1 Estrategia de Participación Definida para la Fase de Formulación....238
8.1.2 Ajustes a la Estrategia de Participación 239
8.1.3 Medición y Evaluación de la Estrategia de Participación 241
8.2 PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES EN LA FASE DE FORMULACIÓN....245

8.2.1 Desarrollo de los Espacios de Participación....246
8.2.2 Retroalimentación Técnica de los Resultados de la Fase con Comisión Conjunta e Interventoría 289
8.2.3 Socialización de Resultados de la Fase de Formulación 291
8.3 HERRAMIENTAS Y MATERIAL DIVULGATIVO DISEÑADO Y DIFUNDIDO EN LA FASE DE FORMULACIÓN 292
8.4 FORO FINAL DE AUDITORIA VISIBLE....292
8.4.1 Convocatoria....293
8.4.2 Agenda....293
8.4.3 Materiales....293
8.4.4 Inquietudes y Propuestas 293
8.4.5 Lectura del Acta 294
8.5 DOCUMENTO PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA....294
8.1 CARTILLA POMCA 294
8.2 RESUMEN EJECUTIVO DE LA FASE DE FORMULACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA....294
9. CONSULTA PREVIA 295
BIBLIOGRAFÍA....296

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1.1. Estructura del componente programático para alcanzar el escenario apuesta a 2027....3
Figura 3.1. Estructura metodológica....7
Figura 3.2. Sistema de Marco Lógico....15
Figura 3.3. Identificación del Problema I. 17
Figura 3.4. Identificación del Problema II. 18
Figura 3.5. Identificación del Problema III. 19
Figura 3.6. Identificación del Problema IV....21
Figura 3.7. Análisis de Objetivos I. 22
Figura 3.8. Análisis de Objetivos II. 23
Figura 3.9. Análisis de Objetivos III. 24
Figura 3.10. Estrategias y alternativas. 26
Figura 3.11. Estructura Analítica de la – MML 27
Figura 3.12. Matriz de Marco Lógico para un Programa....28
Figura 4.1. Principales recursos naturales. 138
Figura 5.1. Estructura de organización funcional. 181
Figura 5.2. Estructura de organización por procesos....181
Figura 5.3. Estructura organizacional de CORPOCESAR. 185
Figura 5.4. Estructura organizacional de CORPAMAG....186
Figura 5.5. Estructura organizativa de administración y manejo del POMCA. 187
Figura 5.6. Esquema organizacional por procesos. 188
Figura 5.7. Diferencias entre los esquemas organizacionales tradicionales y por procesos. 188
Figura 5.8. Esquema organizacional por procesos para la ejecución del POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. 189
Figura 5.9. Proceso de ejecución administrativa POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. 190
Figura 5.10. Roles misionales para el desarrollo del POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. 197
Figura 5.11. Red institucional colaborativa. 203
Figura 6.1. Vínculo entre los Criterios de Evaluación y Marco Lógico. 219
Figura 6.2. Disposición secuencial del proceso de S&E según el SML. 225
Figura 8.1. Material divulgativo de la fase de Formulación de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. 292

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1.1. Escenario Apuesta Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. 2
Tabla 3.1. Marco lógico del plan 'Todos trabajando por una cuenca sostenible y competitiva'. 29
Tabla 3.2. Propuesta de programas y proyectos. 30
Tabla 3.3. Programa I: Gestión del Riesgo. 31
Tabla 3.4. Programa II: Recuperación de ecosistemas y gestión ambiental. 35
Tabla 3.5. Programa III: Uso eficiente de los recursos naturales y control de la contaminación. 40
Tabla 3.6. Programa IV: Conocimiento, participación y cambio climático. 44
Tabla 3.7. Proyecto No.1. 50
Tabla 3.8. Proyecto No. 2. 53
Tabla 3.9. Proyecto No. 3. 56
Tabla 3.10. Proyecto No.4. 59
Tabla 3.11. Proyecto No. 1. 63
Tabla 3.12. Proyecto No. 2. 66
Tabla 3.13. Proyecto No. 3. 70
Tabla 3.14. Proyecto No. 4. 73
Tabla 3.15. Proyecto No. 5. 76
Tabla 3.16. Proyecto No 6. 79
Tabla 3.17. Proyecto No.1. 82
Tabla 3.18. Proyecto No.2. 85
Tabla 3.19. Proyecto No.3. 88
Tabla 3.20. Proyecto No.4. 92
Tabla 3.21. Proyecto No.5. 95
Tabla 3.22. Proyecto No.6. 98
Tabla 3.23. Proyecto No.1. 101
Tabla 3.24. Proyecto No.2. 104
Tabla 3.25. Proyecto No.3. 107
Tabla 3.26. Proyecto No.4. 110
Tabla 3.27. Proyecto No.5. 113
Tabla 3.28. Proyecto No.6. 116
Tabla 3.29. Plan operativo del proyecto ´´Todos trabajando por una cuenca sostenible y competitiva´´. 121

Tabla 3.30. Costo total de la implementación del Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. 133
Tabla 4.1. Medidas de administración de los recursos naturales renovables para la Cuenca del Río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa. 140
Tabla 4.2. Normas y principios ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia de 1991. 153
Tabla 4.3. Normas y reglamentación para el manejo y administración de los RNR. 154
Tabla 4.4. Normatividad para flora silvestre y bosques. 157
Tabla 4.5. Legislación sobre fauna silvestre y caza. 158
Tabla 4.6. Legislación sobre el recurso hídrico. 158
Tabla 4.7. Normatividad para el recurso suelo. 159
Tabla 4.8. Normatividad sobre gestión del riesgo. 160
Tabla 4.9. Participación comunitaria y patrimonio cultural. 162
Tabla 4.10. Áreas críticas y medidas de administración de los recursos naturales Cuenca Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. 165
Tabla 5.1. Rol del Coordinador del POMCA. 192
Tabla 5.2. Rol Profesional de apoyo del POMCA. 192
Tabla 5.3. Rol profesional en registro y control de proyectos. 193
Tabla 5.4. Rol profesional en gestión social. 194
Tabla 5.5. Rol profesional en gestión del riesgo. 194
Tabla 5.6. Rol profesional en hidrología. 195
Tabla 5.7. Rol profesional en biología. 196
Tabla 5.8. Presupuesto administración del POMCA (vigencia 10 años). 200
Tabla 5.9. Dependencias delegadas por funciones del POMCA Río Bajo Cesar-ciénaga Zapatosa, Fases Ejecución y Seguimiento & Evaluación. 201
Tabla 5.10. Posible Financiación de Proyectos POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. 211
Tabla 6.1. Definición del seguimiento y la evaluación. 217
Tabla 6.2. Criterios de Evaluación. 218
Tabla 6.3. Síntesis de un informe de evaluación. 222
Tabla 6.4. Presupuesto anual de seguimiento y evaluación 223
Tabla 6.5. Marco Lógico e Indicadores de Impacto o Eficacia. 227
Tabla 6.6. Marco Lógico e Indicadores de Gestión o Eficiencia. 233
Tabla 8.1. Relación de actividades propuestas en la estrategia de participación. 239
Tabla 8.2. Relación de actividades propuestas en la estrategia de participación. 240
Tabla 8.3. Criterios cualitativos seguimiento y evaluación de indicadores. 243
Tabla 8.4. Criterios cuantitativos seguimiento y evaluación de indicadores. 243
Tabla 8.5. Indicadores de seguimiento, resultados y evaluación de la estrategia de participación. 244
Tabla 8.6. Relación de actividades con la participación de los actores. 246

Tabla 8.7. Formato ejemplo descripción de variables. 248
Tabla 8.8. Matriz IGO. 248
Tabla 8.9. Sistematización resultados taller La Loma. 249
Tabla 8.10. Sistematización resultados taller Curumaní. 253
Tabla 8.11. Sistematización resultados taller Pailitas. 258
Tabla 8.12. Sistematización resultados taller Chimichagua. 262
Tabla 8.13. Sistematización resultados taller Consejo de Cuenca. 265
Tabla 8.14. Elementos del componente programático. 268
Tabla 8.15. Construcción del componente programático taller La Loma. 269
Tabla 8.16. Construcción del componente programático taller Curumaní. 276
Tabla 8.17. Construcción del componente programático taller Pailitas. 282
Tabla 8.18. Construcción del componente programático taller Chimichagua. 283
Tabla 8.19. Construcción del componente programático Consejo de Cuenca. 284

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Componente Programático.
- Anexo 1.1. Instrumento Planificación.
- Anexo 1.2. Matriz Gestión del Riesgo.
- Anexo 1.3. Ideas de Proyectos.
- Anexo 1.4. Actas.
- Anexo 1.5. Perfiles Proyectos.
- Anexo 1.6. Plan Operativo Componente Programático.

Anexo 2. Medidas Administración.

Anexo 3. Seguimiento y Evaluación.
- Anexo 3.1 Especificación Criterios de Evaluación.
- Anexo 3.2. Informe Seguimiento del Desempeño de Proyecto.

Anexo 4. Publicidad Aprobación del POMCA.
- Anexo 4.1. Aviso Publicación del POMCA.
- Anexo 4.2. Formato para Recomendaciones y Observaciones del POMCA.

Anexo 5. Informe Consulta Previa.
- Anexo 5.1. Aprobación Espacios.
- Anexo 5.2. Espacios de Participación.
- Anexo 5.3. Ideas Proyecto.
- Anexo 5.4. Invitaciones Radicadas.
- Anexo 5.5. Cuñas Radiales.
- Anexo 5.6. Material Divulgativo.
- Anexo 5.7. Foro Final de Auditora Visible.
- Anexo 5.8. Doc POMCA.

Anexo 6. Informe Consulta Previa.

INTRODUCCIÓN

La Fase de Formulación es la fase concluyente del Plan de Ordenación y manejo de la cuenca, en donde se establecen las líneas, las estrategias, programas, proyectos y acciones a realizar en el corto, mediano y largo plazo que responden a las problemáticas encontradas con sus diferentes grados de conflicto y a lo planteado en las fases de Aprestamiento, Diagnóstico y priorizadas en la fase de Prospectiva y Zonificación Ambiental durante la cual, de forma consensuada y participativa con los actores se definió el escenario apuesta -que siguiendo la metodología de marco lógico- a su vez corresponden al árbol de objetivos planteado por el equipo técnico y alcanzados con la participación y concertación de los actores de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

En la Fase de Formulación se realiza la planificación del uso sostenible de la cuenca, la cual, según el Decreto 1076 de 2015, debe hacerse en el marco de la ordenación y tiene como objeto principal: *"…el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos…".*

El Decreto 1076 de 2015, establece que en la Fase de Formulación: *"…con base en los resultados de las fases de Diagnóstico y Prospectiva se definirán los objetivos, metas, programas, proyectos y estrategias para el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica…".*

Por lo anterior, en este documento se presentan los resultados de la Fase de Formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica - POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa bajo los principios de sostenibilidad ambiental, integralidad, visión territorial, participación y educación ambiental, equidad social al acceso de los recursos naturales, información y conocimiento, así como coordinación interinstitucional que busca aportar desde la dimensión ambiental. Este documento comprende la definición del componente programático, las medidas para la administración de los recursos naturales renovables y el componente de gestión del riesgo. También, como parte del componente programático en esta fase se incluye la estructura administrativa y la estrategia financiera del POMCA, el diseño del programa de seguimiento y evaluación y las actividades conducentes a la publicación y aprobación del POMCA.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

1. ALCANCE GENERAL, PRINCIPIOS Y VISION DE LA CUENCA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

El Plan de Ordenación de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa se proyecta en su alcance temporal un periodo de diez (10) años (2017-2027), se encuentra diseñado para el corto, mediano y largo plazo. Corto plazo: 2.017-2.019; Mediano plazo: 2.020-2.022; Largo plazo: 2.023-2.027, sujeto a la adopción por parte de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR y a la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG, donde se propone inducir en procesos generales el uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables y mantener el equilibrio entre el aprovechamiento económico y social y la protección de los ecosistemas desde la gestión integral del recurso hídrico.

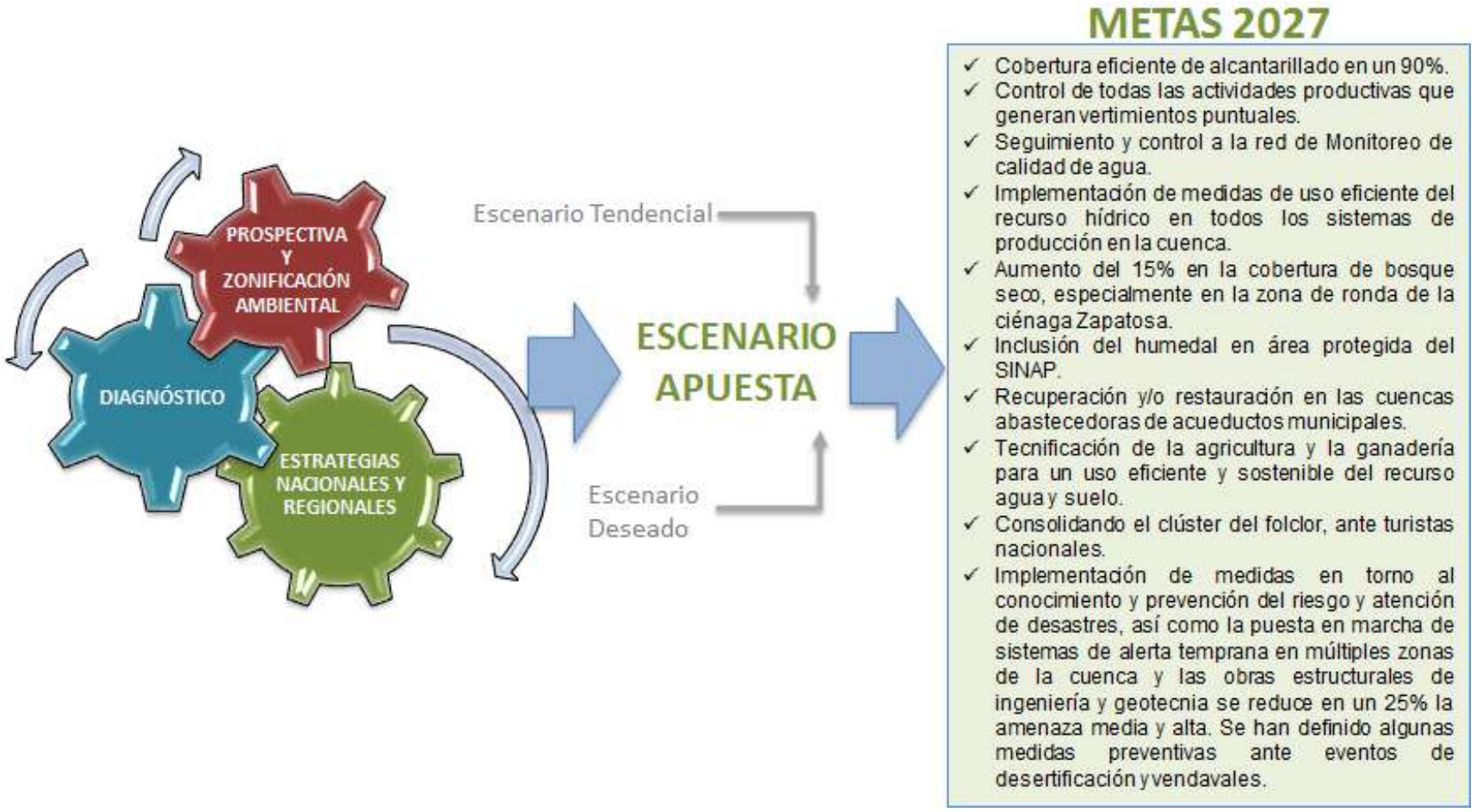
Como resultado de la valoración y el consenso de los consejeros de cuenca y los actores claves presentes en los espacios de participación desarrollados durante la Fase de Prospectiva y Zonificación Ambiental, permitieron obtener un insumo importante el escenario apuesta denominado "**Todos Trabajando por una Cuenca Sostenible y Competitiva**", que se describe a continuación en la **Tabla 1.1** y **Figura 1.1**.

Tabla 1.1. Escenario Apuesta Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

En el año 2027, la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa cuenta con una cobertura eficiente en el sistema de alcantarillado en cerca del 90% de los municipios, así como un registro actualizado de todas las actividades productivas que generan vertimientos puntuales, además de mantener el seguimiento y control en su red de monitoreo obteniendo una calidad de agua aceptable. Se logra una disminución en la demanda del recurso hídrico a través de implementación de medidas de uso eficiente del recurso en todos los sistemas de producción en la cuenca. Por otra parte, la cuenca presenta un aumento del 15% en la cobertura de bosque seco, especialmente en la zona de ronda de la ciénaga Zapatosa, producto de procesos de recuperación y restauración avanzados. Se logra incluir al humedal en área protegida del SINAP y existen figuras de protección a nivel regional y local en la zona de montaña (Serranía del Perijá) garantizando un proceso avanzado de recuperación y/o restauración en las cuencas abastecedoras de acueductos municipales. Los factores tensionantes de mayor impacto como la ganadería y la agricultura están en proceso de control de expansión a través de un uso eficiente y sostenible del suelo. El crecimiento económico de la cuenca alcanza un desarrollo importante debido a la tecnificación del sector ganadero dando valor agregado a la producción de cárnicos y lácteos. La minería ocupa un lugar destacado en el aporte al PIB regional, pero ha cedido participación a la agroindustria que se enfoca a cultivos de frutales y hortalizas para cubrir necesidades de consumo regional, nacional y con excedentes para la exportación. El turismo cultural alrededor del festival de la cumbia en el Banco, el festival vallenato en El Paso, sobresalen junto a Valledupar, consolidando el clúster del folclor, ante turistas nacionales. La región ha iniciado procesos de planificación y promoción turísticas concertados gracias al impulso de políticas públicas nacionales y regionales de postconflicto. Producto del análisis de riesgo, de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y atención de desastres, así como la puesta en marcha de sistemas de alerta temprana en múltiples zonas de la cuenca y las obras estructurales de ingeniería y geotecnia se reduce en un 25% la amenaza media y alta. Se han definido algunas medidas preventivas ante eventos de desertificación y vendavales.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Figura 1.1. Estructura del componente programático para alcanzar el escenario apuesta a 2027.



Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

1.1 PRINCIPIOS

El Plan de Ordenación de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa está direccionado por tres principios que justifican y permiten orientar y concretar el proceso de planificar el desarrollo de las acciones a ejecutar en el alcance del bienestar de los recursos naturales y sociales de la cuenca (MAVDT, 2010).

- **La Sostenibilidad Ambiental**: Encaminada al aprovechamiento y mejoramiento de la base natural de los recursos sobre la base de la utilización de tecnologías limpias, el manejo de los impactos ocasionados por los proyectos de inversión y en el ordenamiento de la producción y del consumo, de conformidad a la capacidad del entorno ambiental como fuente de recursos, base de soporte y como sumidero de desechos.
- **El Progreso Social**: Determinado por la distribución equitativa del ingreso, el cual le permite al usuario de la cuenca, satisfacer adecuadamente sus demandas de alimentación, vestido, vivienda, educación, cultura y recreación, así como el ejercicio pleno de sus derechos democráticos en los campos políticos y gremial.
- **El Desarrollo de la Economía**: Implica la acumulación de capital y el desarrollo científico y tecnológico, que implica necesariamente, la protección de la producción y del mercado interno, visualizado sobre la tendencia que hay hacia los productos verdes que permitan despertar el interés por parte de inversionistas, asociaciones que generen a la vez cadenas competitivas y estratégicas para mantener producción constante que mantenga los precios a favor de los agricultores y compradores.

1.2 VISIÓN

La Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa en el año 2027, estará consolidada como un territorio donde el uso sostenible del recurso hídrico estará fundamentado en la recuperación y protección de los ecosistemas estratégicos (bosque húmedo y bosque seco tropical, humedales, rondas hídricas), el uso adecuado del suelo y el mejoramiento de la calidad de agua en todos sus cauces incluido el complejo cenagoso de la Zapatosa el cual contará con una figura de protección a nivel regional o nacional. La diversificación de la actividad económica (ganadería, agricultura, pesca, agroindustria, minería) y su incursión y competencia eficiente en el mercado regional y nacional habrán garantizado el crecimiento económico sostenible en la cuenca.

Al año 2027, la participación comunitaria articulada con las instituciones públicas y privadas y soportada en la implementación de obras estructurales y herramientas de capacitación en el uso y manejo adecuado de los recursos naturales, la reducción y mitigación del riesgo y la atención de desastres favorecerán el equilibrio natural y la sustentabilidad ambiental de la cuenca garantizando una mayor resiliencia y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Basados en la política nacional para la gestión integral del recurso hídrico se busca garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente, por medio de la identificación, el diseño e instrumentación a nivel técnico de los proyectos que constituyen y dan cuerpo a los programas fundamentales que orientan la recuperación, conservación, protección gobernanza y competitividad de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL POMCA RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

1. Proponer modelos de recuperación, protección y conservación de los recursos naturales degradados como el agua, el suelo, la flora y la fauna existente en la cuenca en procura de lograr un equilibrio ecológico.
2. Garantizar el buen uso y sostenibilidad del recurso hídrico, promoviendo un uso racional de acuerdo a la oferta, demanda y calidad con el fin de contribuir en la disminución de los índices de morbilidad de la población en la cuenca.
3. Implementar procesos productivos sostenibles amigables con el ambiente, mediante programas socio-económicos y culturales, con el fin de mejorar la sostenibilidad de la cuenca.
4. Disminuir los niveles de contaminación y degradación de los recursos naturales, mediante programas de educación y formación ambiental que fortalezcan la conciencia ecológica de los actores de la cuenca.
5. Potenciar la eficiencia y eficacia de la gestión ambiental, articulando la oferta institucional y las instancias participativas de la sociedad civil presentes en la cuenca.
6. Aumentar la capacidad del territorio y de sus habitantes para enfrentar los riesgos a través de la prevención, atención y recuperación de desastres.
7. Generar políticas que permitan entender las manifestaciones del cambio climático global en el ámbito local y regional, con el fin de mitigar, hasta donde sea posible, los impactos de éste en la cuenca.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

El proceso de formulación de un Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica; de acuerdo con las guías técnicas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y sus respectivos anexos, establece que después de haber acopiado la información relativa al estado de la cuenca; a través de un Diagnóstico, y después de haber diseñado los escenarios posibles en la etapa de Prospectiva, se hace necesario proponer para el territorio una serie de medidas o acciones que permitan avanzar en el proceso de mejoramiento o recuperación. Esta etapa de formulación de planes y proyectos se denomina Componente Programático, y permite trazar un puente entre el presente y un escenario plausible. En última instancia el Componente Programático se refiere al conjunto de Programas y Proyectos y a su correspondiente Plan Operativo con la definición de un cronograma de actividades y su presupuesto.

3.1 ESTRUCTURA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Dado que en anteriores fases de desarrollo del POMCA, se ha procedido a consultar tanto fuentes primarias como secundarias de información, que, entre otros, aluden a la priorización e identificación de la problemática de la cuenca, a este momento es necesario no sólo identificar qué tipo de información se ha generado, sino la relación de la misma con el Componente Programático.

Esta perspectiva nos permite ubicar secuencialmente las diferentes etapas o momentos metodológicos en los cuales se ha obtenido, generado o procesado información en el proyecto; esta condición es importante no sólo para evitar el recabar información que ya ha gestionado el proyecto, sino porque la interrelación de la misma ayuda en la estructuración coherente y priorización de los programas y proyectos a plantear. La estructura metodológica que relaciona estas fases o momentos metodológicos con los productos del estudio, se muestra esquemáticamente en la **Figura 3.1**.

El **primero momento metodológico** corresponde a la recopilación y examen de la información relacionada con el Análisis Situacional y la Síntesis Ambiental de la **Fase de Diagnóstico**. Este Análisis Situacional toma como base los resultados de la caracterización de la cuenca, para generar la identificación de potencialidades, las limitantes, condicionamientos y **análisis de conflictos** por uso y manejo de los recursos naturales. Este último comprende conflictos por uso de la tierra, conflictos por uso del recurso hídrico, conflicto por pérdida de cobertura en ecosistemas estratégicos, análisis y evaluación de conflictos y análisis de territorios funcionales.

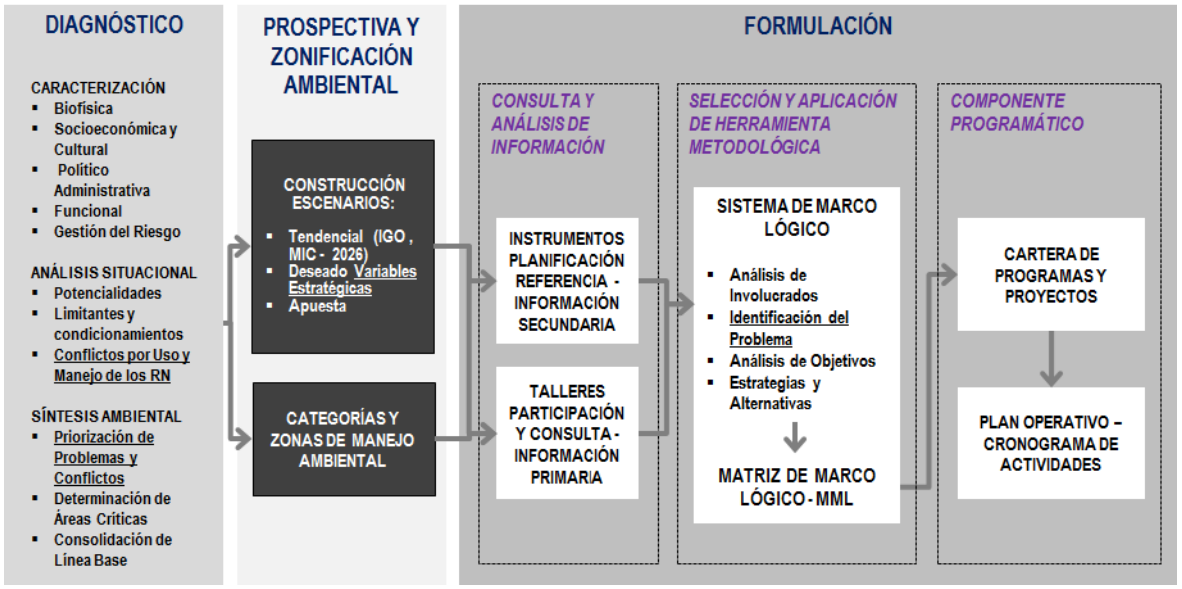
En la Síntesis Ambiental se priorizan los **problemas y conflictos** de la cuenca, lo mismo que las correspondientes áreas críticas. Ello se logra a través del análisis de indicadores e índices de las diferentes variables que describen la cuenca hidrográfica. Con esta información se va evidenciando cuáles son los aspectos críticos.

El **segundo momento metodológico** está relacionado con la fase de **Prospectiva y Zonificación Ambiental**. Allí se genera una información relacionada con la identificación

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

de situaciones o **problemas** de la cuenca, en el mismo proceso de construcción de los respectivos escenarios. De esta manera un primer Escenario Tendencial; logrado como resultado de una consulta a expertos, se selecciona indicadores o variables proyectadas, para nuestro caso al año 2027. Seguidamente en la construcción del Escenario Deseado se definen variables estratégicas. Partiendo de esta definición del Escenario Apuesta, se lleva a cabo diferentes talleres en la zona de estudio, donde de manera participativa se pudo concretar el "Todos trabajando por una Cuenca Sostenible y Competitiva".

Figura 3.1. Estructura metodológica.



Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

El **tercer momento metodológico** identificado, se aborda propiamente en la fase de **Formulación**. El primer paso alude a la *'Consulta y Análisis de Información'* específica para esta fase. Las fuentes primarias se refieren al material de primera mano obtenido directamente del origen y relativo al objeto bajo estudio, mientras que las fuentes secundarias se entienden como una fuente primaria interpretada o en otras palabras aluden a referencias publicadas por otros sobre un tema específico.

Seguidamente se procede a la *'Selección y Aplicación de una Herramienta Metodológica'*. En la elección de la herramienta metodológica para el desarrollo de esta fase, se examinaron las diferentes alternativas que presentan las guías técnicas mencionadas. Como criterio de selección, la herramienta debe permitir hacer uso integral de la información que se ha venido generando en fases anteriores. Así mismo debe permitir la interrelación de dicha información de manera exhaustiva y coherente sin perder la capacidad de evaluación de diferentes escenarios en un espacio geográfico; por tanto, se escoge el Sistema de Marco Lógico[1].

[1] Actualmente existen otras opciones metodológicas de características similares como: Cadena de Valor, Planificación de Proyectos orientada a Objetivos - ZOPP (ZielOrientierte ProjektPlanung), Funciones Urbanas para el Desarrollo Rural – FUDR, Método Altadir de Planificación Popular – MAPP, etc.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

El Sistema del Marco Lógico combina una herramienta de gestión accesible y un conjunto de procesos de trabajo en equipo. Ambos sirven para una serie de propósitos muy prácticos, por ejemplo, para diseñar, implementar (incluyendo la gestión), monitorear, revisar y evaluar programas y proyectos[2]. En general el Sistema de Marco Lógico comprende cuatro fases propias: Análisis de Involucrados, Identificación del Problema, Análisis de Objetivos y planteamiento de Estrategias y Alternativas. Con esta información se procede a diligenciar la Matriz de Marco Lógico - MML.

Este tercer momento metodológico termina con el diseño del *'Componente Programático',* que alude a la generación de un conjunto articulado y coherente de programas y proyectos, que de alguna manera van a contribuir a resolver la problemática identificada.

3.2 ARTICULACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL

La etapa de Formulación como tal, inicia con un proceso de revisión de información que sea conducente y pertinente para esta fase. En relación con la información secundaria o conocimientos ya considerados y sintetizados, comprende el análisis de los instrumentos de planificación de superior o igual jerarquía. Esta actividad incluye la búsqueda, recopilación, clasificación de estas fuentes documentales que sirven como referencia.

La consulta a fuentes de información primaria se plantea teniendo en la cuenta, los espacios que han proporcionado un contacto directo con los actores o interesados a través del proyecto. El propósito central que se traza en esta actividad, es realizar un reconocimiento general de las diferentes perspectivas en cuanto a identificación de la problemática central de la cuenca, así como de sus posibles soluciones. Este proceso se desarrolla de manera paralela con otros procesos de consulta de información para el proyecto, como es el caso de la Consulta Previa a las comunidades (Presidencia de la República, 1998).

3.2.1 Instrumentos de Planificación de Referencia – Información Secundaria

Este tipo de información relativa a los diferentes planes, programas, proyectos o informes de gestión formulados a diferente escala, que contemplan de diversa forma el área de estudio, hacen parte del contexto en el cual se desarrolla el plan. De un lado pueden convertirse en guías para el mismo, en el sentido que trazan directrices macro en torno a determinantes de tipo ambiental o socioeconómico, pero también muestran algunas posibilidades de inserción o articulación en ellos. En el **Anexo 1.1**, Instrumento de Análisis de Información Secundaria, se presenta un cuadro, que sintetiza los principales lineamientos de los documentos en referencia. Se hace énfasis en ubicar los principales programas y proyectos incluidos y su correspondiente fuente de financiación.

[2] A menudo se asocia (de hecho, se combina) con el enfoque de Gestión del Ciclo del Proyecto (PCM - Project Cycle Management) y con la Gestión del Ciclo de Programas y Proyectos (PPCM – Programme and Project Cycle Management). Dearden, Philip N. A positive look at Monitoring, Review and Evaluation – International Development experiences affecting Regeneration Work in the UK. Evaluation! - A question of Thought. 2005. p.p. 2.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.2.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un Nuevo País (DNP, 2014)

Este plan tiene como pilares; la paz, “reflejando la voluntad política del Gobierno de construir una paz sostenible”, la equidad, “una visión de desarrollo humano integral en una sociedad con oportunidades para todos” y la educación “como el más poderoso instrumento de igualdad social y crecimiento económico en el largo plazo”.

Estrategias transversales: Infraestructura y competitividad, Movilidad Social, Transformación del Campo, Seguridad y Justicia para la Construcción de Paz, Buen Gobierno, Crecimiento verde. Dentro de esta última estrategia se han planteado las siguientes metas para el 2.018: Disminuir la deforestación anual de 120 a 90 (en miles de hectáreas/año), 15 Autoridades Ambientales que aplican las directrices ambientales en los instrumentos de planificación y ordenamiento ambiental territorial, de 3 a 6 Sectores económicos que implementan programas que generan beneficios ambientales, de 698 a 1.324 el número de estaciones de monitoreo de amenazas geológicas, hidrometeorológicas y oceánicas, 2.783.000 número de personas que reducen su condición de riesgo, en el marco del proceso de reconstrucción de La Niña 2010 – 2014.

3.2.1.2 Política Nacional Para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (MAVDT, 2010)

El documento contiene la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH, que establece los objetivos, estrategias, metas, indicadores y líneas de acción estratégica para el manejo del recurso hídrico en el país, en un horizonte de 12 años. El documento está estructurado inicialmente con una identificación de los antecedentes normativos, de política y el marco institucional, posteriormente contiene un diagnóstico general del estado del recurso hídrico y de la gestión del agua en Colombia. Finalmente, presenta la visión, los principios, los objetivos, las estrategias, líneas de acción y metas generales para la gestión integral del recurso hídrico en Colombia.

3.2.1.3 Plan Estratégico Macrocuenca Magdalena–Cauca (UT Macrocuencas; Valoración Econímica Ambiental S.A.S: EConcept; Optim Consult, 2014)

En el primer capítulo se presenta información relacionada con la Línea Base, cuyo desarrollo fue orientado por el modelo conceptual que establece que para poder entender y caracterizar la dinámica y evolución del territorio es necesario reunir información sobre los siguientes componentes: Sistemas biofísicos, Fuerzas externas condicionantes y “Actores clave”.

En el tercer capítulo se presenta la información asociada a la fase de análisis estratégico del proceso de formulación del plan estratégico de la Macrocuenca Caribe. Se incluye la modelación de las dinámicas y factores claves que resultan centrales dentro de la Macrocuenca, el análisis y proyección de las variables claves para la gestión integrada de la Macrocuenca y el resultado de los 4 talleres de la fase de análisis estratégico. Presenta la información asociada a la fase de lineamientos y directrices de planificación estratégica del proceso de formulación del plan estratégico de la Macrocuenca Magdalena – Cauca. Incluye también los planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas que existen actualmente en la Macrocuenca.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.2.1.4 Plan de Desarrollo del Departamento del Cesar para el Periodo Constitucional 2016-2019 Denominado “El Camino del Desarrollo y la Paz” (Gobernación del Cesar, 2016)

Este Plan se basa en la definición de cuatro (4) estrategias:

- 1. Salto social:
  - 1.4 Cambio climático.
  - 1.10 Sector agropecuario y desarrollo rural.
  - 1.14 Ordenamiento territorial departamental.
  - 1.16 Ambiente.
  - 1.20 Protección animal.
- 2. Productividad, competitividad e infraestructura:
  - 2.2.1 La revolución del campo.
  - 2.4 Minería sostenible.
  - 2.7 Desarrollo verde.
  - 2.8 Gestión del riesgo.
- 3. Cesar: Territorio de paz.
- 4. Gestión transparente.

En las dos primeras se ubican los temas ambientales. El plan propone diferentes proyectos para cada uno de los temas que tienen que ver con medio ambiente en cada una de las estrategias.

3.2.1.5 Plan de Desarrollo Departamental Magdalena Social, ¡Es la Vía! (Gobernación del Magdalena, 2016)

El documento se estructura en dos grandes partes: La General que contiene el diagnóstico del territorio con base en el análisis por dimensiones del desarrollo, contemplando el enfoque de derechos y diferencial y la Estratégica y de Inversiones que contiene la formulación de los objetivos, las líneas estratégicas, programas, subprogramas, metas y el plan plurianual de inversiones.

El aparte que contiene el diagnóstico está desarrollado a través del abordaje del contexto general del Magdalena y el análisis dimensional del territorio que comprende: un enfoque conceptual, análisis de tipologías de desarrollo y brechas socioeconómicas y la dimensión espacial, natural-ambiental, social-cultural, económica y político-institucional.

La parte estratégica del Plan contiene además de la visión del gobierno, los siguientes objetivos:

- Promover una gestión ambiental sostenible del territorio.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- Fortalecer oportunidades para superar las vulnerabilidades sociales y socioeconómicas.
- Propiciar condiciones para la superación del estado de vulnerabilidad de las víctimas del conflicto armado, el postconflicto y la generación de una cultura en derechos humanos.
- Construir los fundamentos de una economía diversificada, innovadora e incluyente.
- Aumentar la efectividad del gobierno territorial.

3.2.1.6 Plan de Gestión Ambiental Regional 2001-2010 (CORPOCESAR, 2001)

El Plan de Gestión Ambiental Regional del Cesar, es el instrumento de planificación estratégico de largo plazo de la Corporación Autónoma Regional para el área de su jurisdicción, que permite orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad regional. El Plan de Gestión Ambiental Regional tendrá una vigencia de mínimo 10 años. Este instrumento está pendiente de actualización por parte de la Corporación.

3.2.1.7 Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027. Hacia un Territorio Saludable y Sostenible (CORPAMAG, 2013)

El Plan se desarrolló esencialmente desde la óptica de un proceso participativo, en el cuál aportaron tanto los funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG-, como comunidades e instituciones del departamento. Se programaron para tal fin, talleres y reuniones donde se consultaron a los actores sobre las diferentes temáticas ambientales importantes para la región.

En síntesis, el contenido se presenta en “ocho capítulos iniciando con la metodología, en donde especifica cómo se desarrollarán cada uno de los ejes temáticos. El segundo capítulo de contexto institucional, en donde se analiza la gestión ambiental realizada por CORPAMAG con respecto al PGAR 2002 – 2012, como insumo a esta nueva propuesta. El tercer capítulo presenta un contexto del territorio y el diagnóstico ambiental contemplando cuatros componentes biofísico, cultural social y económico. En el cuarto capítulo contiene el análisis prospectivo para el desarrollo regional, especificando los factores de cambio, variables estratégicas y el planteamiento del escenario apuesta. La visión ambiental para el desarrollo regional, es el eje del capítulo cinco. Los capítulos seis y siete presentan las líneas estratégicas de acción (programas, objetivos, metas e indicadores) y financiera y; por último, se presenta los instrumentos de seguimiento y evaluación en el capítulo octavo”.

3.2.1.8 Plan de Acción 2012-2015. Desarrollo Sostenible y Participativo para el Departamento del Cesar (CORPOCESAR, 2012)

El plan que se presenta tiene un Marco General con las bases jurídicas, las estrategias de articulación con las políticas nacionales, la caracterización socioeconómica del departamento del Cesar, los objetivos de la Corporación. La Síntesis Ambiental, contiene la línea base actualizada del estado de los recursos naturales y la biodiversidad en la región, realizada mediante un ejercicio de priorización de acuerdo a los avances y continuidades

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

de las situaciones ambientales contenidas en el PGAR 2002-2012, el Plan de Acción 2007-2011 y demás instrumentos de planeación ambiental, departamental y municipales.

Las Acciones Operativas del Plan de Acción se concretan en las siguientes líneas estratégicas: 1) Manejo Integral del Recurso Hídrico, 2) Ordenamiento Ambiental Territorial, 3) Bosques, Biodiversidad y Asuntos Ecosistémicos, 4) Asuntos Ambientales Sectoriales, 5) Educación Ambiental y Participación y 6) Fortalecimiento Institucional, los cuales, a su vez, contienen los programas, proyectos, metas y los indicadores mínimos de gestión.

El Plan Financiero, consta de la proyección de los ingresos con sus principales fuentes de generación, la política financiera y la asignación de los recursos para cada uno de los programas y proyectos del Plan de Acción de CORPOCESAR. Finalmente, el Plan de Acción contiene los Mecanismos de Seguimiento y Evaluación, que tiene como base los Indicadores Mínimos de Gestión reglamentados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), como instrumento de seguimiento para el reporte periódico de los avances y cumplimiento de metas físicas y financieras que sean aprobadas para el Plan de Acción 2012-2015 de la Corporación.

3.2.1.9 Plan de Acción Institucional 2016-2019. “Agua para el Desarrollo Sostenible” (CORPOCESAR, 2016)

El Plan de Acción Institucional –PAI-, es el instrumento en el cual se concreta el compromiso institucional para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional, a través de las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de su jurisdicción en un horizonte de cuatro (4) años. Está compuesto por los siguientes programas:

- **Programa 1:** Gestión Integral del Agua Para el Desarrollo Sostenible.
- **Programa 2:** Resiliencia y Adaptación ante el Cambio Climático.
- **Programa 3:** Conservación y Recuperación del Suelo para el Desarrollo Sostenible.
- **Programa 4:** Conservación de la Biodiversidad para el Desarrollo Sostenible.
- **Programa 5:** Gestión Ambiental Urbano Regional para el Desarrollo Sostenible de Ciudades.
- **Programa 6:** Fortalecimiento del Proceso de Trámites y Autorizaciones Ambientales para el Desarrollo Sostenible.
- **Programa 7:** Planificación del Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo para el Desarrollo Sostenible.
- **Programa 8:** Gestión del Conocimiento e Información Ambiental para el Desarrollo Sostenible.
- **Programa 9:** Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible.
- **Programa 10:** Desarrollo Institucional Integral.
- **Programa 11:** Gestión Ambiental con Visión Ancestral Indígena para el Desarrollo Sostenible.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.2.1.10 Plan de Acción Institucional 2016-2019 “Magdalena Ambiental, Compromiso de Todos” (CORPAMAG, 2016)

En la primera parte contiene la descripción de las principales características ambientales y socioeconómicas de la jurisdicción, las problemáticas y potencialidades del territorio, los objetivos de la administración y las estrategias de articulación con los diferentes Planes de superior jerarquía de orden local y nacional. También presenta una síntesis ambiental del área de jurisdicción que corresponde a la priorización de los problemas analizados en el diagnóstico contenido en el Plan de Gestión Ambiental Regional, a la localización de esos problemas para focalizar los sitios de intervención y a la evaluación de los factores institucionales y de gobernabilidad que los afectan.

Este Plan a través de programas y proyectos prioritarios; que apuntan a resolver la problemática ambiental y desarrollar las potencialidades de la oferta natural de la región, están enfocados en: **a.** Fortalecer la educación ambiental en el Departamento del Magdalena para la transformación de cultura; **b.** Restaurar cuencas hidrográficas y humedales del Departamento, para garantizar la oferta hídrica y el abastecimiento de agua para consumo humano y otros usos; **c.** Fortalecer la planificación ambiental territorial hacia el desarrollo sostenible, con enfoque de adaptación y mitigación al Cambio Climático y de Gestión del Riesgo; **d.** Mejorar el conocimiento sobre los recursos naturales del Departamento, con el fin de contar con las herramientas y tecnologías necesarias para la toma de decisiones en el uso eficiente de los mismos; **e.** Articular alianzas estratégicas para mejorar la coordinación institucional hacia la protección de los recursos naturales del Departamento; **f.** Fortalecer la Corporación para el cumplimiento eficiente de las funciones misionales de la entidad y satisfacción de los clientes y partes interesadas.

3.2.1.11 Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del Río Cesar (Universidad del Atlántico, 2014)

El documento presenta la propuesta del plan de ordenamiento del recurso hídrico del río Cesar. Se presentan inicialmente los ítems de diagnóstico del cuerpo de agua y se define varias líneas estratégicas dentro de las cuales se encuentran diferentes proyectos. Al final se presenta una propuesta de Red de Monitoreo.

3.2.2 Talleres de Participación y Consulta - Información Primaria

Para indagar a los diferentes actores y comunidades de la cuenca; con los cuales se ha venido interactuando a partir de su identificación en la Fase de Aprestamiento, sobre los planes y proyectos relevantes a realizar para la recuperación y mejoramiento de los recursos de la cuenca, se ha procedido a motivar su participación e involucramiento en diferentes momentos del proyecto.

En primera instancia se consultó sobre impactos y posibles medidas de manejo en los diferentes componentes (Hidrogeología, Suelo, Ecosistemas Estratégicos, Socioeconómico y Gestión del Riesgo). El instrumento utilizado fue una matriz, en la cual los diferentes actores clave de las comunidades plasmaron sus ideas al respecto. En el **Anexo 1.2**, matriz de problemas/potencialidades y alternativas, se muestra una de ellas diligenciada.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Posteriormente y con la realización del correspondiente Taller de Prospectiva y Zonificación Ambiental; se indagó a los participantes sobre programas y/o proyectos para la administración, manejo y conservación de los recursos naturales renovables y el componente de gestión del riesgo, en el área de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa. Sus ideas y opiniones se plasmaron en el instrumento de recolección de información, que se encuentra en el **Anexo 1.3**, programas y/o proyectos para la cuenca.

En relación con la fase de Formulación del POMCA, los asistentes a este evento y reunidos en mesas sectoriales, construyeron participativamente la estructura del componente programático, incluido el de gestión de riesgo, en cuyo desarrollo se tuvo en cuenta los resultados de la zonificación ambiental, los conflictos, problemáticas, así como las potencialidades identificadas en la cuenca. En el capítulo de actividades complementarias se presentan los aportes recibidos es estos espacios de participación.

De otro lado y siguiendo lo estipulado por el gobierno nacional (Presidencia de la República, 2013) en diferentes instancias que tienen que ver con la participación de las comunidades que se ven implicadas en proyectos bajo su jurisdicción, y de acuerdo con las recomendaciones para el desarrollo de la consulta previa en los POMCA, se han realizado varios talleres en la zona que han arrojado acuerdos sobre medidas de manejo para cuenca (ver **Anexo 1.4**).

3.3 HERRAMIENTA METODOLÓGICA: SISTEMA DE MARCO LÓGICO

En principio el “Diseño del Componente Programático”, no se concibe como una actividad aislada y eminentemente teórica, sino que además de verse influenciada por los mismos actores que participan en la identificación de la problemática de su territorio, se ve atravesada por las realidades cambiantes del contexto en el cual pretenden inscribirse o aplicar. De esta forma un conjunto de proyectos o cartera de proyectos, que, como agregado, apuntan a modificar cierto estado de cosas, presupone que, si sus elementos se integran de manera coherente, puede producir efectos sinérgicos y de mayor alcance.

Para orientar el diseño, se ha acudido a un enfoque metodológico que privilegia los siguientes atributos: involucramiento de los futuros usuarios, comprensivo, pero a la vez que dé cuenta de la complejidad del objeto de análisis y que proporcione elementos simples y claros para la evaluación, el seguimiento y la auditoría, entre otros.

En general, los procesos actuales de planificación hacen énfasis especial en los resultados, sobre todo para dar respuesta a los destinatarios en función de sus requerimientos. En esta dirección el Sistema de Marco Lógico – SML; como un conjunto de herramientas para la planificación, el diseño, la ejecución y la evaluación de proyectos, se adecua de manera idónea, pues el objetivo del SML es llevar a cabo una planificación participativa y orientada a logro de objetivos que abarque el ciclo de vida del proyecto[3].

La Metodología de Marco Lógico es un método orientado a la solución de problemas específicos. Por ello, el método tiene cuatro grandes fases: en la primera se adelanta la identificación que es un proceso participativo de consulta, que analiza la situación y el

[3] La Gestión por Resultados es un enfoque que tiene algunas características que lo diferencia de las formas de gestión más tradicionales; como la gestión por procesos. Por su versatilidad y coherencia, el SML se utiliza extensivamente para apoyar Gestión por Resultados, en los programas y proyectos tanto del sector público como privado.

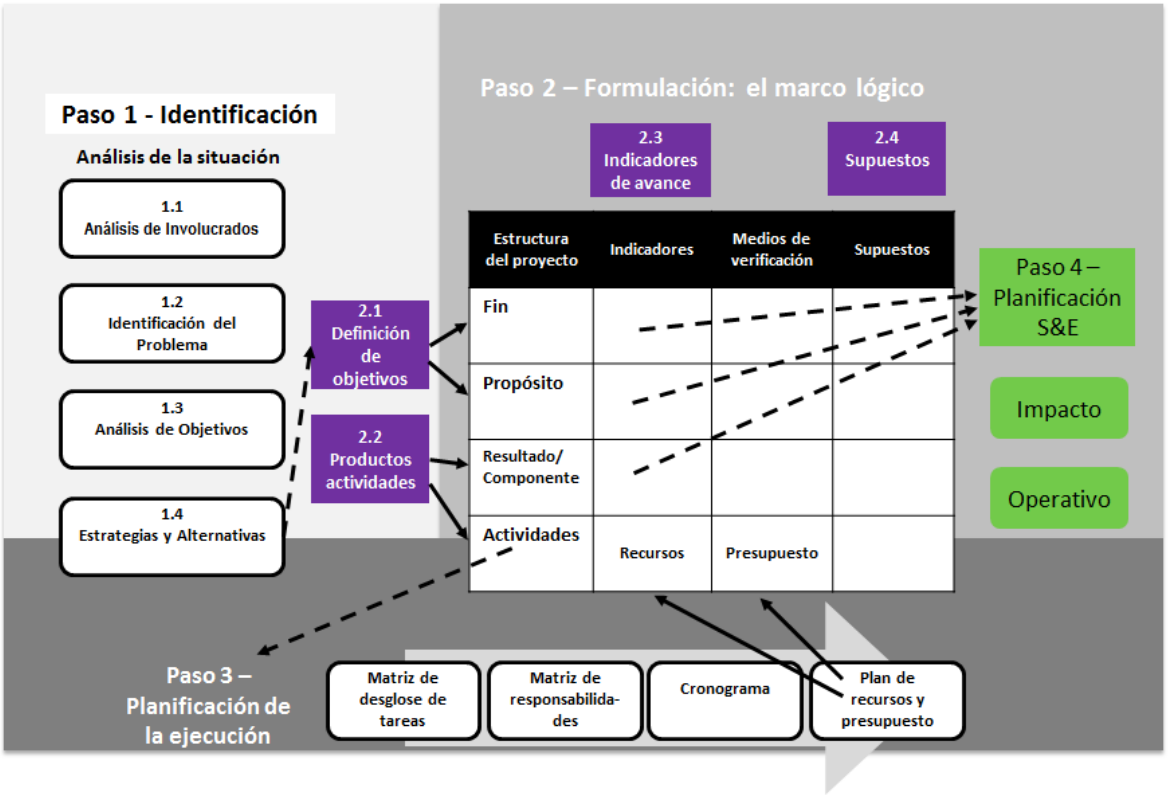
+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

problema. En detalle la etapa de identificación o de análisis debe realizarse como un proceso de aprendizaje iterativo, más que como un simple conjunto de "pasos" lineales. Por ejemplo, si bien el análisis de las partes interesadas debe llevarse a cabo al principio del proceso, debe revisarse y perfeccionarse a medida que se formulen nuevas preguntas y se incluya nueva información.

En segunda instancia una vez que se ha analizado y comprendido la situación, se debe establecer los efectos concretos a alcanzar (objetivos y productos) y esbozar las acciones a ser desarrolladas y los recursos necesarios. También se deben establecer indicadores apropiados para cada objetivo. En tercer lugar, se elaborará un plan de ejecución basado en el marco lógico para tener tanto un plan de trabajo basado en resultados como un presupuesto. Finalmente, se planifica y presupuesta el plan de seguimiento y evaluación.

Pero indudablemente lo que define a la Metodología de Marco Lógico no es el producto final, sino el proceso que debe seguirse para llegar a la Matriz de Marco Lógico (Aldunate & Córdoba , 2011, pág. 8). En la **Figura 3.2** que aparece a continuación se muestran los cuatro pasos o etapas del Sistema de Marco Lógico.

Figura 3.2. Sistema de Marco Lógico.



Fuente: Adaptado de: CIF/OIT. GESTION DU CYCLE DE PROJET. Manuel de Formation Par Programme Développement Durable et Gouvernance. ITC/ILO, Turín. 2013.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.3.1 Análisis de Involucrados

En la Fase de Aprestamiento se ha seguido el lineamiento para que la "participación de los individuos y grupos sociales que han intervenido y transformado el territorio de la cuenca (directa o indirectamente), constituya una base indispensable para planificar su ordenación y manejo. El proceso por el cual se identifican, caracteriza y priorizan dichos actores, es el punto de partida de la Fase de Aprestamiento y de acuerdo con la guía técnica del ministerio, (MADS, 2013) busca responder al menos tres preguntas: ¿Quiénes son los actores clave?, ¿Qué características tienen estos actores clave?, y ¿Quiénes son los actores prioritarios?" (Consorcio Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, 2016, pág. 9).

De esta forma se ha logrado la identificación, caracterización y priorización de actores para posteriormente diseñar la estrategia de involucramiento de los mismos. Además de una base de datos con la información de los actores y su posición particular sobre el proyecto, se tiene una estrategia específica para lograr la convocatoria, difusión y la participación en el plan.

3.3.2 Identificación del Problema

Es deseable que, en el análisis de una problemática en particular, éste se realice con la participación permanente y empoderada de los diferentes involucrados y enfocando sus aportes a la identificación del problema que consideran de mayor relevancia. Normalmente se presentan tantos problemas centrales como participantes se tengan. Sin embargo, en este punto es útil intentar un consenso inicial; si no se llega a un acuerdo se intenta ordenar los problemas de arriba a abajo y por causa y efecto o por lluvia de ideas o juego de roles y, en último caso se debe adoptar temporalmente uno o varios problemas para retomar después la discusión. En un paso posterior se debe presentar una lista que relacione los problemas centrales planteados con causas, efectos y grupos.

Subsecuentemente se puede acudir a la estrategia de ensamblar un árbol de problemas, en donde las causas y efectos esenciales y directos del mismo son colocados en manera paralela por debajo y por encima, y así sucesivamente con cada uno; este ejercicio se concluye cuando la información esencial ha sido usada en la elaboración de una red causal que explica las principales relaciones del problema, de ser posible usar indicadores en la descripción.

Para el caso de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa, y de acuerdo con la estructura metodológica expuesta al comienzo del capítulo (ver **Figura 3.1**), se ha incorporado al análisis tanto información de la Fase de Diagnóstico como de la Fase de Prospectiva y Zonificación Ambiental. De la primera y en especial del Análisis Situacional, se ubicaron básicamente zonas de la cuenca con problemas críticos de: **Recurso suelo, recurso hídrico y pérdida de cobertura en áreas y ecosistemas estratégicos**. El equipo técnico del proyecto con base en esta información de campo, el resultado de los talleres en la zona y la información secundaria, presenta una matriz de análisis de los problemas y conflictos de la cuenca, donde se especifica en la misma ubicación geográfica, causa, efectos, actores, entre otros aspectos. Posteriormente en la Síntesis Ambiental del mencionado Diagnóstico, se realiza una matriz de evaluación de estos problemas y se hace una valoración de acuerdo a las variables establecidas por la guía técnica del MADS.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

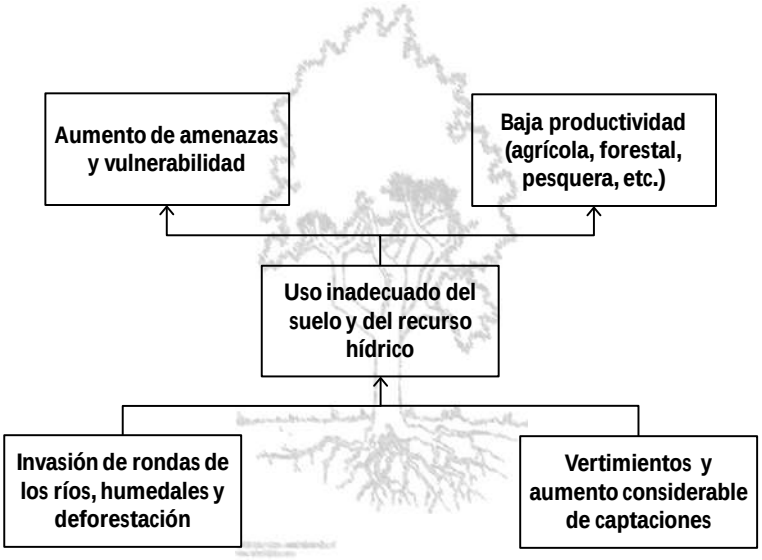
La Fase de Prospectiva y Zonificación Ambiental, donde se realiza un taller con los interesados para construir un escenario futuro para la cuenca, se inicia con la presentación de un escenario tendencial a partir de la proyección de los indicadores de línea base, para luego realizar una valoración por parte de los asistentes, en este caso de seis variables: calidad del agua, oferta hídrica, conservación de ecosistemas estratégicos, crecimiento económico, conflictos de uso del suelo y gestión del riesgo de desastres.

Incluyendo la información primaria y secundaria generada hasta el momento, y que se ha operado en diferentes instrumentos en las distintas fases, se puede dar inicio a un proceso de identificación del problema central o medular de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa. En consecuencia, el problema crítico, se relaciona con el **uso inadecuado del suelo y el recurso hídrico** en la cuenca y éste está asociado con el deterioro de los ecosistemas.

Esta degradación o 'Deterioro de los suelos y del recurso hídrico' produce por un lado 'Aumento de amenazas y vulnerabilidad' en la cuenca y por el otro, al deteriorarse el sustento de la producción de bienes y servicios ambientales, hay 'Baja productividad tanto forestal, como agrícola y pesquera', que dependen de éstos, e impactan las posibilidades de abastecimiento de las comunidades que habitan la cuenca.

Así mismo se puede afirmar que el 'Deterioro de los suelos y del recurso hídrico' se da o es causado en este caso, por la 'Invasión de rondas de los ríos, humedales y la deforestación' en el territorio, lo mismo que por el uso que se les da a las corrientes hídricas de la cuenca, cuando son objeto de 'Vertimientos y aumento descontrolado de captaciones'. Esta relación causa-efecto es mostrada esquemáticamente en la **Figura 3.3**, denominada Identificación del Problema I.

Figura 3.3. Identificación del Problema I.



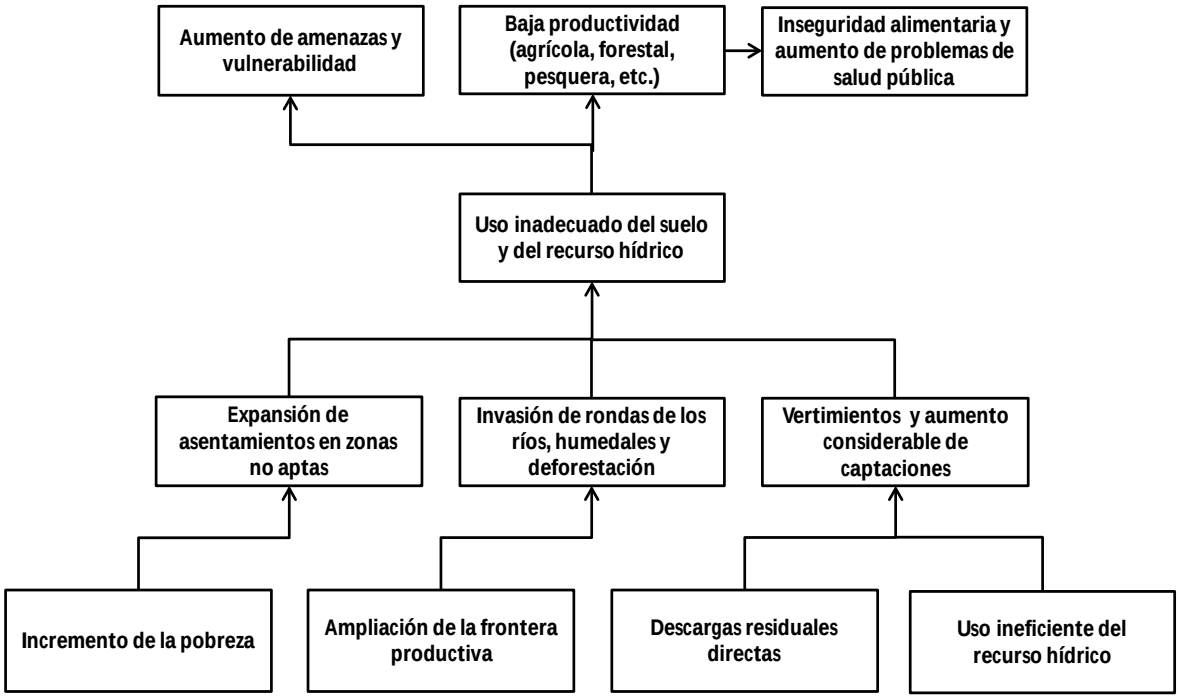
Fuente: Consorcio-Guatapurí-Cesar.

Siguiendo con esta descripción, se puede profundizar en establecer algunos otros resultados previsibles de mayor alcance. Por ejemplo, en la **Figura 3.4**. Identificación del Problema II, que aparece a continuación, se muestra que la consecuencia 'Baja

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

productividad' de los ecosistemas puede eventualmente relacionarse con 'Inseguridad alimentaria y aumento de problemas de salud pública'.

Figura 3.4. Identificación del Problema II.



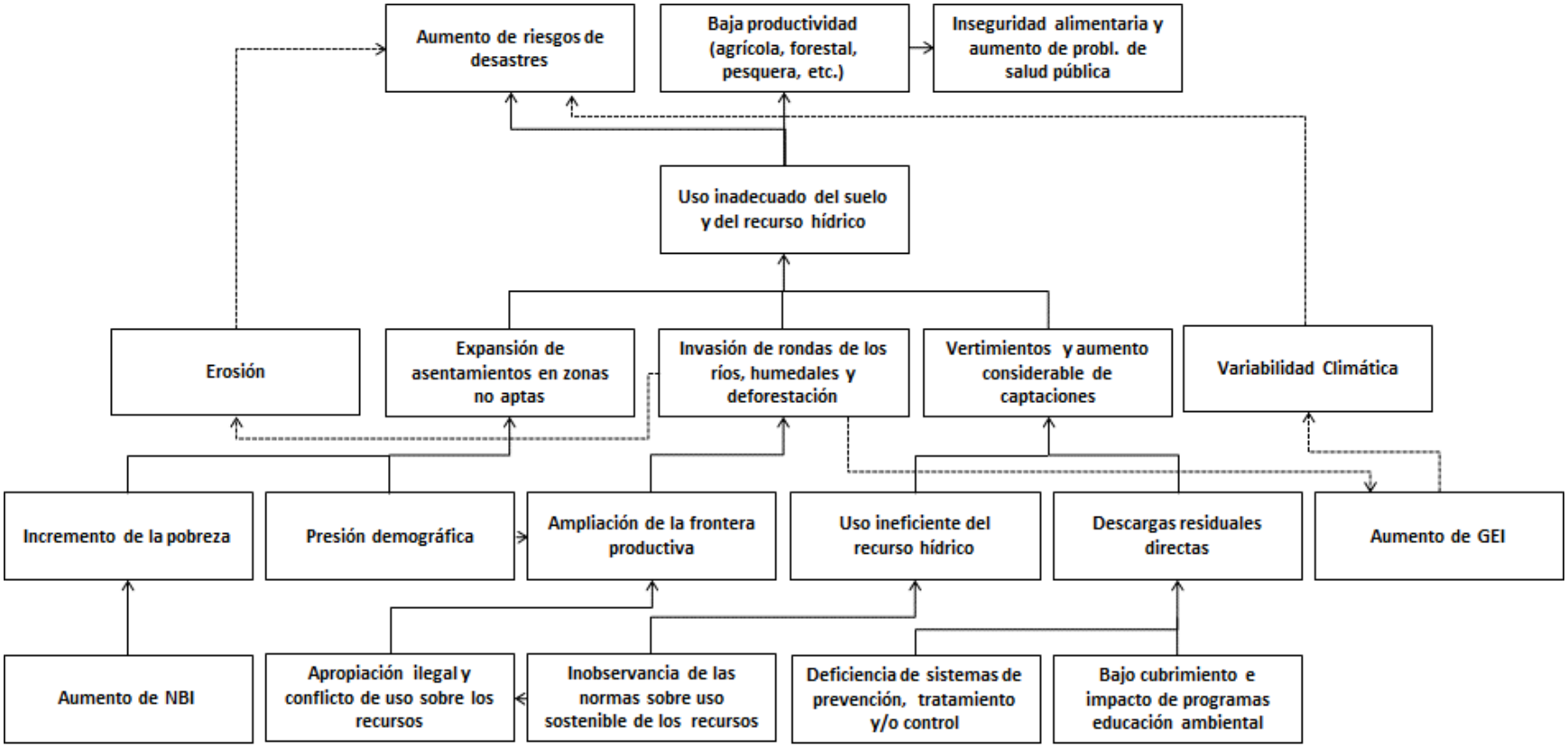
Fuente: Consorcio-Guatapurí-Cesar.

De otro lado la problemática 'Invasión de rondas de los ríos, humedales y deforestación' o pérdida creciente de coberturas vegetales en la zona, se puede entender o es debida a la 'Ampliación de la frontera productiva' es decir, a la proliferación y extensión de actividades mineras, agrícolas, pecuarias, etc., en la cuenca. Pero también los 'Vertimientos y aumento considerable de captaciones' es atribuible al 'Uso ineficiente del recurso hídrico' y a las 'Descargas residuales directas' de todo tipo de contaminantes, ya sean líquidos o sólidos sobre las corrientes hídricas superficiales. También se puede afirmar que el 'Uso inadecuado del suelo y del recurso hídrico' obedece a la 'Expansión de asentamientos en zonas no aptas' dada por falta de oportunidades de ubicación en zonas seguras, dada por la condición o 'Incremento de la pobreza'.

Continuando con este ejercicio, se puede establecer causas más profundas de la problemática en la cuenca (ver **Figura 3.5**). En este sentido la 'Ampliación de la frontera productiva' se da, porque hay en la zona 'Apropiación ilegal y conflicto de uso sobre los recursos'. De igual manera las 'Descargas residuales directas' a los cuerpos de agua, son causadas por la 'Deficiencia de sistemas de prevención y/o tratamiento' que se utilizan y ello es producto de 'Incentivos ineficientes contra la contaminación' y también por una 'Insuficiente capacidad de seguimiento y control' de las respectivas autoridades. El otro factor incidente de las 'Descargas residuales directas' tiene que ver con la baja concientización o apropiación por parte de los habitantes, del cuidado debido del medio en que viven, y es identificado como el 'Bajo cubrimiento e impacto de programas de educación ambiental'.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Figura 3.5. Identificación del Problema III.



Fuente: Consorcio-Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Completando el análisis sobre los efectos de la 'Invasión de rondas de los ríos, humedales y deforestación' es pertinente introducir un factor nominalmente externo como es la 'Erosión', que a su vez ocasiona el 'Aumento de riesgo de desastres'. En este punto es importante resaltar que, de esta manera, se configura un ciclo o bucle de retroalimentación[4] entre los factores: 'Uso inadecuado del suelo y del recurso hídrico', 'Invasión de rondas de los ríos, humedales y deforestación', 'Erosión' y 'Aumento de riesgo de desastres'.

Así mismo, aparece otro ciclo que enlaza la 'Variabilidad climática' como un factor que es producto también del 'Aumento de Gases Efecto Invernadero – GEI' debidos a 'Invasión de rondas de los ríos, humedales y deforestación'. Nótese que así se identifica una doble retroalimentación en el Árbol de Problemas; señalada en los ciclos o conexiones con líneas punteadas de la **Figura 3.5**. Se presenta un refuerzo o efecto acumulativo cuando hay incremento de la 'Invasión de rondas de los ríos, humedales y deforestación' pues por un lado se produce un aumento de la 'Erosión' y también se produce 'Aumento de los Gases Efecto Invernadero' por la deforestación o el cambio de las coberturas vegetales.

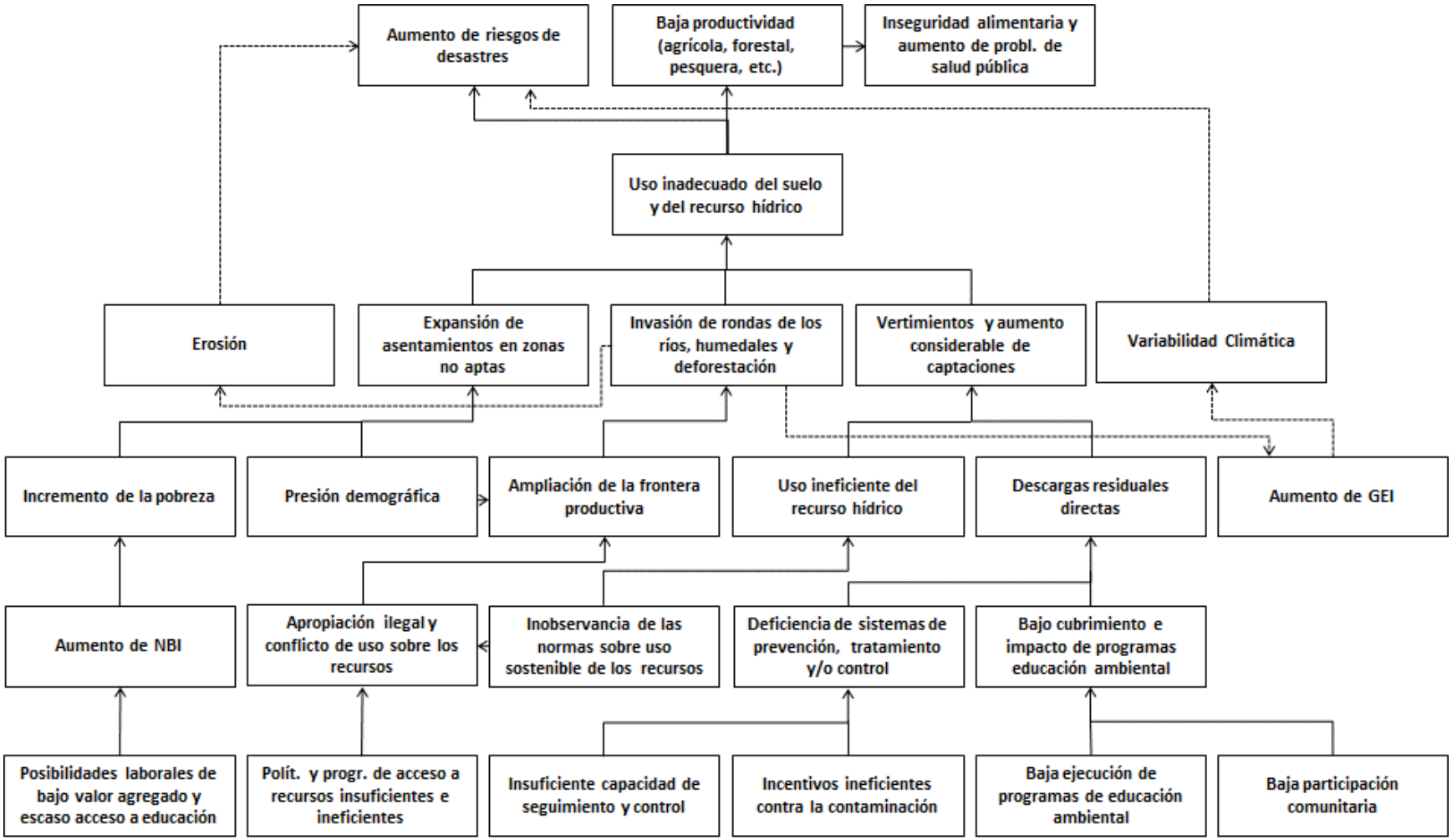
Análogamente podemos situar unas causar más profundas de la problemática hasta ahora descrita (ver **Figura 3.6**). Si analizamos que la 'Apropiación ilegal y conflicto de uso sobre los recursos' responde a dos factores identificados, primero por la 'Ineficiencia de las normas sobre uso sostenible de los recursos' y segundo por las 'Políticas y programas de acceso a los recursos insuficientes e ineficientes'. Aquí mismo podemos ubicar un tercer ciclo de retroalimentación en el sistema, es decir hay un círculo cerrado, que parte de 'Ineficacia de las normas sobre uso sostenible de los recursos' y por un lado produce 'Uso ineficiente del recurso hídrico', 'Vertimientos y aumento considerable de captaciones' y 'Uso inadecuado del suelo y del recurso hídrico' y por el otro 'Apropiación ilegal y conflicto de uso sobre los recursos' que a su vez produce 'Ampliación de la frontera productiva' que a su vez produce 'Invasión de rondas de los ríos, humedales y deforestación' y ello conlleva a cerrar el ciclo en un 'Uso inadecuado del suelo y del recurso hídrico'.

Correlativamente podemos ubicar que la 'Deficiencia de sistemas de prevención, tratamiento y/o control' puede deberse a una 'Insuficiente capacidad de seguimiento y control' y a 'Incentivos ineficientes contra la contaminación'. Lo mismo que el 'Bajo cubrimiento e impacto de programas educación ambiental' puede deberse a una 'Baja ejecución de programas de educación ambiental' y a una 'Baja participación comunitaria'.

[4] Los bucles de realimentación o feedback se entienden como ciclos repetitivos que produce efectos acumulativos o sustractivos. En términos de Dinámica de Sistemas, un bucle o rizo de realimentación positiva representa la variación de un elemento que se propaga a lo largo del bucle y que refuerza la variación inicial haciéndola mayor.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Figura 3.6. Identificación del Problema IV.



Fuente: Consorcio-Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.3.3 Análisis de Objetivos

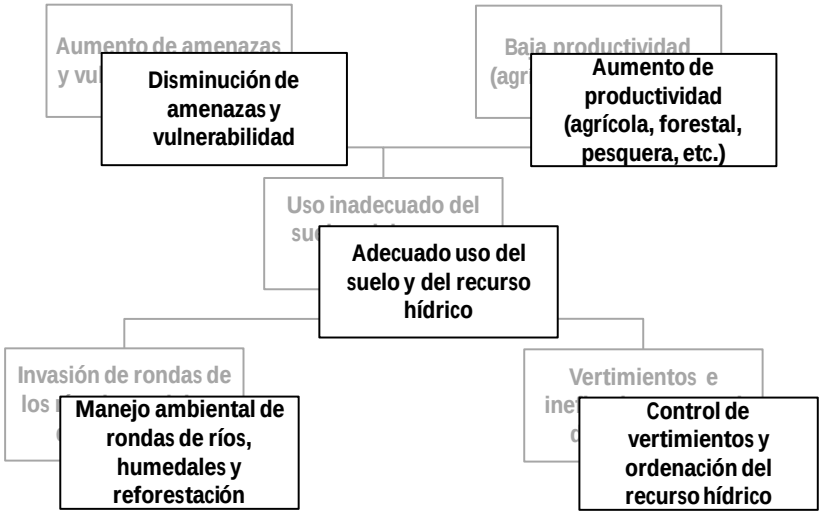
De acuerdo con un procedimiento convencional, para realizar el análisis de objetivos, el árbol de problemas se transforma en un árbol de objetivos (soluciones futuras del problema) y así es analizado. En lugar de tener las relaciones de causa-efecto, reflejadas en el Árbol de Problemas, el diagrama que resulta; que llamamos Árbol de Objetivos o Mapa de objetivos, refleja relaciones medio-fin (Pedraza F., Galvis R., & Bohórquez A., 2002).

Es decir, las situaciones negativas recogidas en el árbol de problemas se convierten en soluciones, expresadas como logros positivos en el árbol de objetivos. El corazón del árbol de objetivos debe ser el objetivo central o la situación deseada, que se ubica en el centro. Los efectos se muestran en la parte superior y las causas, que son los resultados, debajo del objetivo.

La situación deseada o el nuevo objetivo central representan el cambio real que se logrará a través de la implementación del plan, programa o proyecto. De acuerdo con la gestión basada en resultados, la situación deseada describe un resultado y se refiere a un cambio en el grupo destinatario y al impacto sobre los beneficiarios finales (más allá de la situación deseada) (CIF/OIT, 2010).

En la **Figura 3.7**, se presenta el árbol de objetivos. Para nuestro caso de análisis, lo que se espera principalmente por parte de las comunidades y sectores que comparten la cuenca, es que haya un 'Adecuado uso del suelo y del recurso hídrico'. Para ello se debe cumplir con la meta de procurar un 'Manejo ambiental de rondas de ríos, humedales y reforestación' y que se instrumente un 'Control de vertimientos y ordenación del recurso hídrico'. Así sucesivamente vamos identificando cada uno de los aspectos en el árbol, pero los enunciamos de manera positiva y que correspondan a una declaración de medios afines. De esta forma podremos impactar, los efectos identificados en la fase anterior, de manera que se logre un escenario de 'Disminución de amenazas y vulnerabilidad' de la zona, lo mismo que mejores condiciones para el 'Aumento de productividad (agrícola, forestal, pesquera, etc.)'.

Figura 3.7. Análisis de Objetivos I.

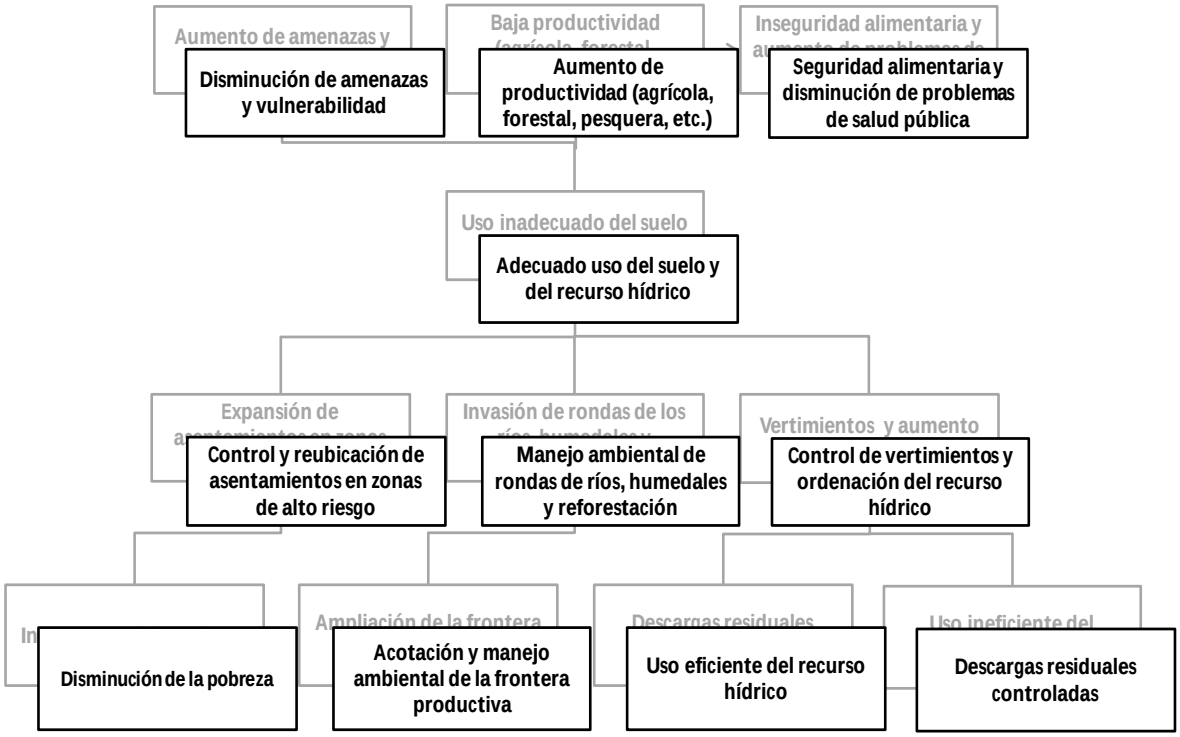


Fuente: Consorcio-Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Siguiendo con este ejercicio se puede lograr convertir las causas subyacentes del problema en objetivos. Para lograr la 'Control de vertimientos y ordenación del recurso' debemos promover tanto el 'Uso eficiente del recurso hídrico' como asegurar el control a 'Descargas residuales'. También el 'Manejo ambiental de rondas de ríos, humedales y reforestación' depende de la 'Acotación y manejo ambiental de la frontera productiva'. Así mismo esta recuperación en los diferentes ecosistemas va a permitir un mejor 'Control y reubicación de asentamientos en zonas de alto riesgo', que dependen de una 'Disminución de las condiciones de pobreza' pues ello ayudará a disminuir la presión social sobre la ubicación en zonas no aptas (ver **Figura 3.8**).

Figura 3.8. Análisis de Objetivos II.

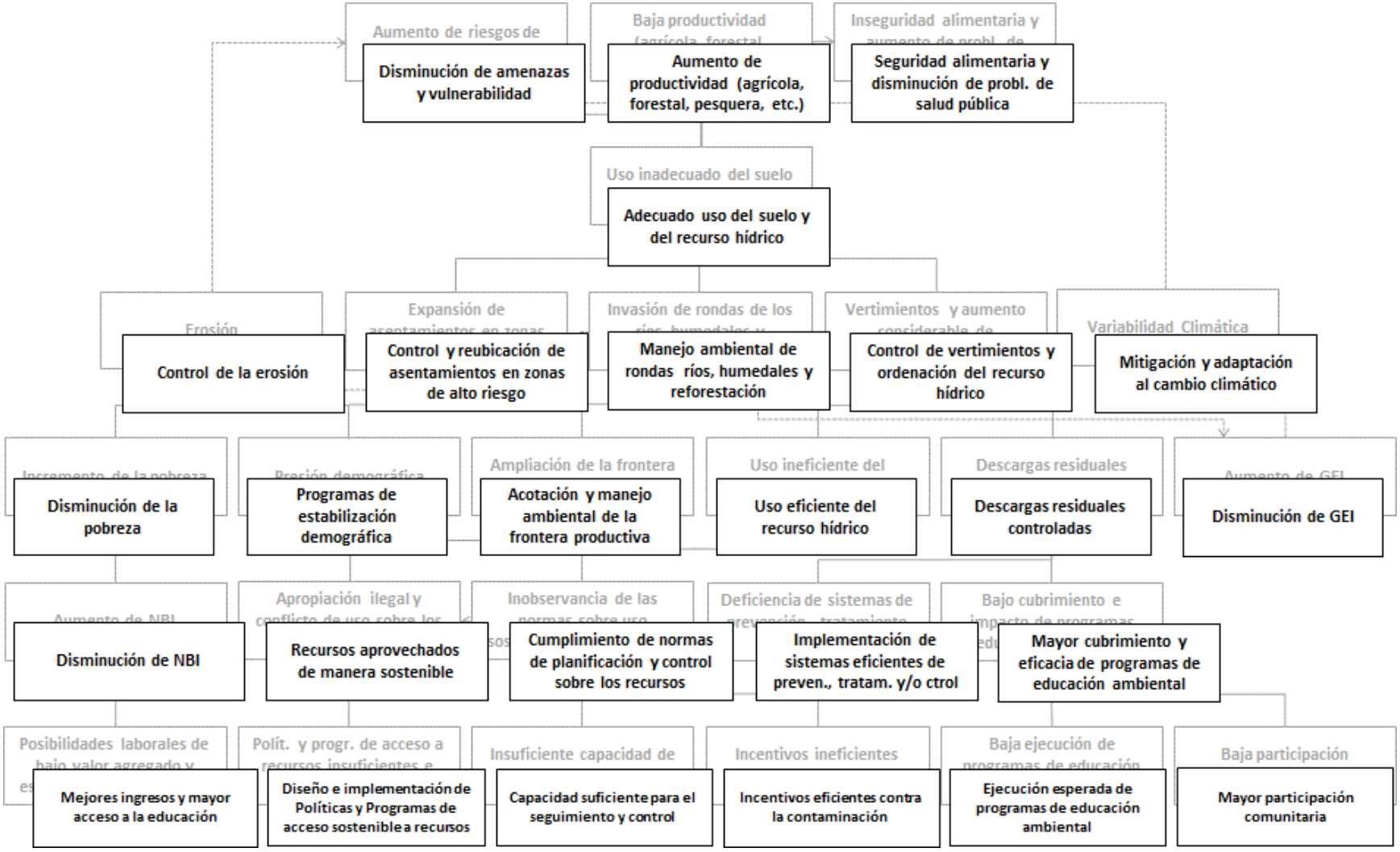


Fuente: Consorcio-Guatapurí-Cesar.

Finalmente, al completar la transformación del árbol de problemas en árbol de objetivos (ver **Figura 3.9**) se logra un panorama completo de las diferentes opciones puntuales de trabajo sobre la problemática.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Figura 3.9. Análisis de Objetivos III.



Fuente: Consorcio-Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.3.4 Estrategias y Alternativas

El propósito de este análisis es identificar posibles alternativas, evaluar la viabilidad de éstas y acordar una estrategia de proyecto. El Árbol Objetivos por lo general muestra diferentes grupos de objetivos que tienen un vínculo inherente medio-fin. De estas posibles estrategias de intervención se selecciona la más pertinente y factible sobre la base de una serie de criterios, entre ellos la pertinencia, la probabilidad de éxito, la disponibilidad de recursos, etc.

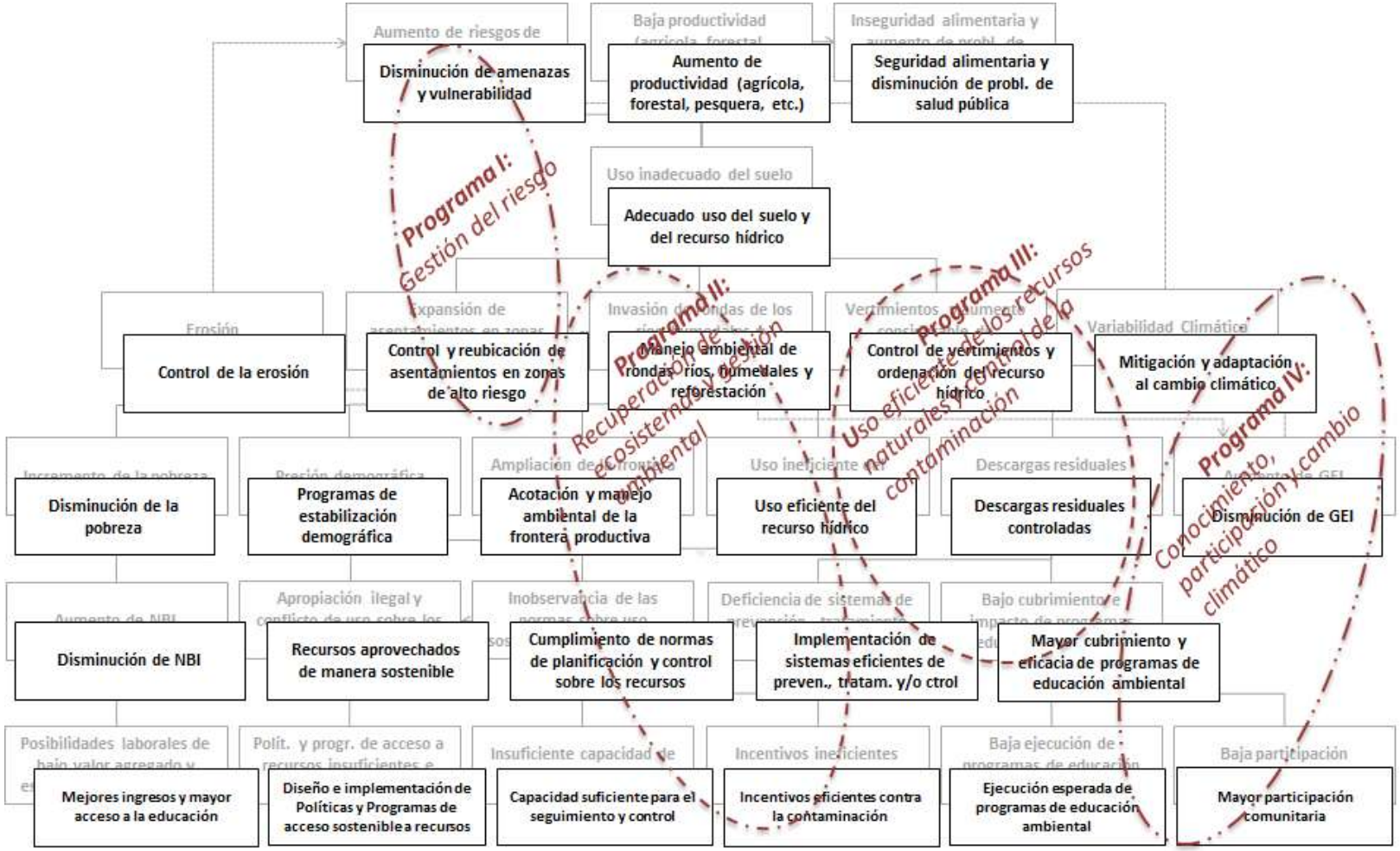
En la mayoría de los casos, un sólo proyecto no es suficiente para alcanzar todos los objetivos necesarios para resolver completamente el problema. Por lo tanto, se debe utilizar el análisis de objetivos para seleccionar la estrategia que aporte más significativamente a la solución del problema. En este sentido, la singularidad de cada proyecto debe considerarse también a la luz de la multiplicidad de acciones y prácticas que caracterizan a cada territorio y a cada comunidad. El éxito o el fracaso de todo proyecto, depende también de las sinergias con que otras iniciativas complementarias se puedan incorporar. Considerando estos factores y otros como el horizonte temporal sugerido para la intervención (10 años) y la dimensión y complejidad, se propone una estrategia integral que contemple la mayoría de los grupos de objetivos identificados y que sean de resorte de las instituciones involucradas.

En razón del número considerable de proyectos que se han planteado en esta Fase de Formulación, se hace necesario adelantar un análisis para que la implementación de los mismos, se haga de una forma coherente y racional en virtud de las limitaciones de recursos y capacidad simultánea de despliegue de actividades.

En la **Figura 3.10**, se presenta un cronograma agregado donde se visualizan todos los programas y proyectos del Componente Programático y donde se ha priorizado estratégicamente el inicio, con el programa y los proyectos que constituyen parte de la solución al problema medular identificado. También se ha tratado de balancear el inicio de la ejecución de los proyectos de tal manera que se alcancen a distribuir en el tiempo establecido para la ejecución de los POMCA. Es decir, se deberá abordar la problemática ambiental en su conjunto, para obtener una solución sostenible a largo plazo. En este caso la diferencia o el factor estratégico se logra con el orden de ejecución de los diferentes proyectos que se propongan.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Figura 3.10. Estrategias y alternativas.



Fuente: Consorcio-Guatapurí-Cesar.

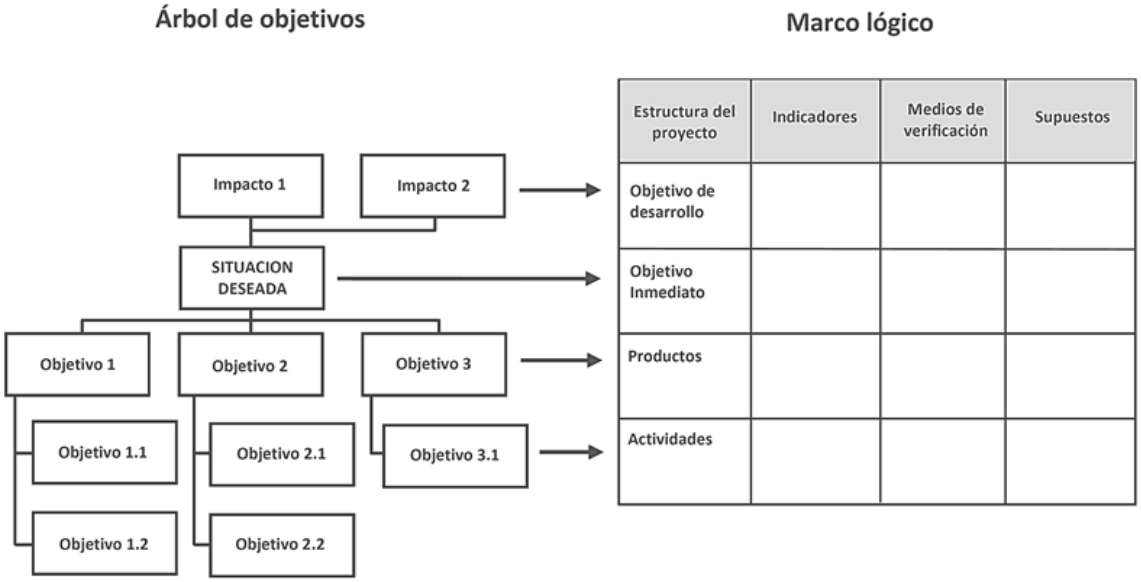
+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.4 ESTRUCTURA ANALÍTICA DE LA – MML

El marco lógico se basa en un raciocinio de relaciones del tipo causa-efecto. Establece que ciertas actividades darán como resultado ciertos productos. Estos productos contribuirán a que se alcancen ciertos objetivos inmediatos (o efectos) y, a su vez, estos efectos conducirán a ciertos objetivos de desarrollo. Esto se conoce como lógica vertical del marco lógico (CIF/OIT, 2010, pág. 20).

A su vez la **Figura 3.11**, muestra cómo se puede usar el árbol de objetivos para comenzar a 'enmarcar' la jerarquía de objetivos en la primera columna de la Matriz del Marco Lógico. Los objetivos en la parte superior del árbol deben ayudar a enmarcar las declaraciones de fin y propósito, mientras que más abajo el objetivo de los componentes del árbol y las declaraciones de actividades se pueden ubicar. Sin embargo, no debe esperarse que el árbol de objetivos pueda ser transpuesto directamente, sin ajustes adicionales, a la jerarquía de la descripción en la matriz. Generalmente se requiere un mayor ajuste y refinamiento de las declaraciones y la verificación de la lógica de los 'medios-finales' debe ser continua a medida que se desarrolla la matriz (AusGUIDElines, 2000, pág. 12).

Figura 3.11. Estructura Analítica de la – MML



Fuente: Project Desing Manual. Astep-by-step tool to support the development of cooperatives and other forms of self-help organizations. Tutín, CIF, ILO. 2011.

3.5 MARCO LÓGICO DE UN PROGRAMA

Un proyecto de dimensiones apreciables o complejo puede muy bien tener más de un efecto directo o propósito. Cuando este es el caso, la metodología requiere más de una MML: una MML "maestra" para un "Programa", definido en este caso como una operación con Fin (es) y más de un Propósito, que está integrado por dos o más proyectos, con las siguientes características:

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- El programa tiene un sólo propósito.
- El Propósito del programa es el Fin de cada proyecto que lo integra.
- El Programa está integrado por Proyectos (en lugar de Componentes).

La **Figura 3.12** muestra esquemáticamente el caso de múltiples proyectos formando un programa. En ocasiones, una operación puede tener ejecución interinstitucional.

Figura 3.12. Matriz de Marco Lógico para un Programa.

<table>
<tr><td colspan="4">Fin del Programa</td></tr>
<tr><td>Propósito
del Programa</td><td colspan="3">= Fin de los Proyectos</td></tr>
<tr><td>Proyectos
1.
2.
.
.
n.</td><td>P-1
Propósito</td><td>P-2
Propósito</td><td>P- n
Propósito</td></tr>
<tr><td></td><td>Componentes
1.
2.
.
.
n.</td><td>Componentes
1.
2.
.
.
n.</td><td>Componentes
1.
2.
.
.
n.</td></tr>
</table>

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo-BID. El marco Lógico para el Diseño de Proyectos. Oficina de Apoyo Regional de Operaciones (ROS). Oficina de Gestión de Cartera y Seguimiento de Proyectos (PMP). 2004. pp. 41.

Para el caso de estudio, la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa, se propone un alcance de largo plazo o una meta de desarrollo país relacionado con: 'Contribuir a la planificación del uso y manejo coordinado de los recursos naturales renovables de la Macrocuenca Magdalena – Cauca'. Regionalmente se puede contextualizar a 'Contribuir a la sostenibilidad de los ecosistemas de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa'. La **Tabla 3.1**, presenta la estrategia de intervención compuesta por tres programas.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.1. Marco lógico del plan 'Todos trabajando por una cuenca sostenible y competitiva'.

Fin del Plan: Contribuir a la planificación del uso y manejo coordinado de los recursos naturales renovables de la Macrocuenca Magdalena - Cauca.				
Propósito del Plan	= Fin de los Programas: Contribuir a la sostenibilidad de la Cuenca del Río Bajo Cesar – Ciénaga de Zapatosa.			
Proyectos	Programa – I Propósito Gestión del riesgo.	Programa – II Propósito Recuperación de ecosistemas y gestión ambiental.	Programa – III Propósito Uso eficiente de los recursos naturales y control de la contaminación.	Programa – IV Propósito Conocimiento, participación y cambio climático.
	Componentes 1. Manejo del riesgo en zonas críticas de diferentes municipios de la cuenca y fortalecimiento de organismos para atención de emergencias. 2. Estudios de detalle para determinar la amenaza y vulnerabilidad en zonas de alto riesgo identificadas en el POMCA. 3. Construcción colectiva de la gestión del riesgo. 4. Establecimiento de un sistema de alertas tempranas para la cuenca.	Componentes 1. Reforestación y recuperación integral de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales. 2. Gestión de áreas SINAP y suelos de protección e implementación de estrategias de conectividad de los remanentes de bosque seco. 3. Adecuación y mejoramiento de suelos para reducir la desertificación. 4. Promoción y establecimiento de sistemas agroecológicos sostenibles. 5. Recuperación y manejo sostenible de los recursos naturales pesqueros. 6. Implementación de instrumentos de compensación para desarrollo de actividades que impactan el medio ambiente.	Componentes 1. Formulación Participativa del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA 2. Fortalecimiento de los Programas de Control de la Contaminación y Uso Eficiente del Recurso Hídrico. 3. Implementación de un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH para la cuenca. 4. Determinación del riesgo ambiental asociado a la presencia de metales y agroquímicos en el agua y sedimentos del río Cesar tramo bajo y Ciénaga de Zapatosa. 5. Apoyo al programa para la utilización de instrumentos económicos por contaminación. 6. Fortalecimiento de los Programas para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS en las áreas rurales y urbanas.	Componentes 1. Implementación de acciones educativas ambientales en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental. 2. Fortalecimiento al Consejo de Cuenca a través de la formulación e implementación de un plan de acción multisectorial y de seguimiento al POMCA. 3. Programa de incentivos para núcleos familiares que conservan los ecosistemas. 4. Fortalecimiento de la identidad cultural y el reconocimiento ancestral. 5. Diseño, montaje y operación de una red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas para la cuenca. 6. Realización de estudios de viabilidad para la implementación de medidas de adaptación, captura de carbono y reducción de emisiones.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

En la **Tabla 3.2**, se muestra la propuesta de programas con sus respectivos proyectos, agrupados de acuerdo con las alternativas identificadas en el árbol o mapa de objetivos, lo cual indica en el lenguaje de SML que cada uno de los programas se formula de manera independiente, de esta forma a cada programa le corresponde una MML.

Tabla 3.2. Propuesta de programas y proyectos.

I. GESTIÓN DEL RIESGO, RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS Y CONTROL AMBIENTAL
1. Manejo del riesgo en zonas críticas de diferentes municipios de la cuenca y fortalecimiento de organismos para atención de emergencias.
2. Estudios de detalle para determinar la amenaza y vulnerabilidad en zonas de alto riesgo identificadas en el POMCA.
3. Construcción colectiva de la gestión del riesgo.
4. Establecimiento de un sistema de alertas tempranas para la cuenca.
II. RECUPERACIÓN DE ECOSISTEMAS Y GESTIÓN AMBIENTAL
1. Reforestación y recuperación integral de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales.
2. Gestión de áreas SINAP y suelos de protección e implementación de estrategias de conectividad de los remanentes de bosque seco.
3. Adecuación y mejoramiento de suelos para reducir la desertificación.
4. Promoción y establecimiento de sistemas agroecológicos sostenibles.
5. Recuperación y manejo sostenible de los recursos naturales pesqueros.
6. Implementación de instrumentos de compensación para desarrollo de actividades que impactan el medio ambiente.
III. USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN
1. Formulación Participativa del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA.
2. Fortalecimiento de los Programas de Control de la Contaminación y Uso Eficiente del Recurso Hídrico.
3. Implementación de un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH para la cuenca.
4. Determinación del riesgo ambiental asociado a la presencia de metales y agroquímicos en el agua y sedimentos del río Cesar tramo bajo y Ciénaga de Zapatosa.
5. Apoyo al programa para la utilización de instrumentos económicos por contaminación.
6. Fortalecimiento de los Programas para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS en las áreas rurales y urbanas.
IV. CONOCIMIENTO, PARTICIPACIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO
1. Implementación de acciones educativas ambientales en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.
2. Fortalecimiento al Consejo de Cuenca a través de la formulación e implementación de un plan de acción multisectorial y de seguimiento al POMCA.
3. Programa de incentivos para núcleos familiares que conservan los ecosistemas.
4. Fortalecimiento de la identidad cultural y el reconocimiento ancestral.
5. Diseño, montaje y operación de una red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas para la cuenca.
6. Realización de estudios de viabilidad para la implementación de medidas de adaptación, captura de carbono y reducción de emisiones.

Fuente: Consorcio-Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.6 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

3.6.1 MML- Programa I: Gestión del Riesgo

Tabla 3.3. Programa I: Gestión del Riesgo.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin: Contribuir a la sostenibilidad de los ecosistemas de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.	· Superficie forestal como porcentaje de la superficie total. * · Porcentaje de cuerpos hídricos con buena calidad del agua. * · Tasa de morbimortalidad por enfermedad diarreica aguda - EDA.**	· -Reporte de Colombia sobre el avance en el cumplimiento de los ODS. * · -Seguimiento al Plan Estratégico de la Macrocuenca Magdalena-Cauca. · -Reporte del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico. · -Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR.** · -Resultados de proyecto de Evaluación: · Evaluaciones intermedias. · Evaluación final.	· Estrategias de Desarrollo del país enmarcadas en la sostenibilidad ambiental de los recursos. · Reformas en la legislación nacional sobre prioridades de inversión no limitan la financiación de proyectos ambientales.
Propósito: Gestión del riesgo.	· Número de personas afectadas a causa de fenómenos naturales en el año.** · Pérdidas económicas a causa de fenómenos naturales al año, medidas en millones de pesos.**	· Reporte de Colombia sobre el avance en el cumplimiento de los ODS.* · Informe nacional de resultados de la estrategia de prevención y atención de desastres. · Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR.** · Resultados de proyecto de Evaluación: · Evaluaciones intermedias.	· Las prioridades se mantendrán sin cambios durante el período de planificación, implementación y evaluación del POMCA. · Se harán realmente las asignaciones presupuestarias planeadas para apoyar el proceso de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. · Riesgo de aparición de tensiones entre diferentes grupos de actores clave y sin otorgar participación efectiva a minorías.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Resultados (Productos): 1. Manejo del riesgo en zonas críticas de diferentes municipios de la cuenca y fortalecimiento de organismos para atención de emergencias.	· % avance en el desarrollo del plan Integral para el manejo del riesgo	· Informes departamentales y municipales de resultados de la estrategia de prevención y atención de desastres. · Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. · Informes de interventoría. · Informes de avance de los proyectos.	· Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves de los diferentes proyectos de mejoramiento de la cuenca. · Se supone un flujo normal de información y recursos financieros por parte del contratante para el proyecto. · Si no hay continuidad de gerente o coordinador del POMCA esto conlleva el riesgo de retrasos significativos en su implementación.
2. Estudios de detalle para determinar la amenaza y vulnerabilidad en zonas de alto riesgo identificadas en el POMCA.	· Documento de estudio detallado de riesgos en las áreas con amenaza y vulnerabilidad alta en la Cuenca.		
3. Construcción colectiva de la gestión del riesgo.	· Planes participativos de gestión del riesgo (# planes implementados/# planes propuestos)		
4. Establecimiento de un sistema de alertas tempranas para la cuenca.	· Sistema de alerta temprana para la cuenca Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa conformada y en operación.		
Actividades: **1. Manejo del riesgo en zonas críticas de diferentes municipios de la cuenca y fortalecimiento de organismos para atención de emergencias.** 1.1 Identificación y selección de zonas críticas de alto riesgo en las diferentes subcuencas. 1.2 Zonificación de las amenazas por fenómenos de remoción en masa, inundaciones e incendios forestales. 1.3 Diseño e implementación de medidas preventivas. 1.4 Diseño de medidas estructurales. 1.5 Construcción de alternativas. 1.6 Monitoreo y seguimiento a medidas.	$20.000’000.000		· Publicidad y aprobación del POMCA por parte de la CAR. · Concursos de contratación pública de proyectos del POMCA exitosos.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
2. Estudios de detalle para determinar la amenaza y vulnerabilidad en zonas de alto riesgo identificadas en el POMCA. 2.1 Selección de áreas de mayor importancia dentro de la cuenca según POMCA 2.2 Recopilación, descripción y análisis de amenazas y eventos de origen natural, socio-natural y los asociados a recursos naturales. 2.3 Identificar elementos expuestos. 2.4 Evaluar y zonificar las amenazas por tipo. 2.5 Realizar la identificación y análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos que pueden ser afectados por amenazas de origen natural. 2.6 Identificar y priorizar escenarios de riesgos en las áreas de interés. 2.7 Seguimiento y evaluación	$300’000.000		
3. Construcción colectiva de la gestión del riesgo. 3.1 Capacitación sobre prevención y gestión comunitaria de riesgos. 3.2 Formulación de planes locales de acción social para la gestión del riesgo. 3.3 Integración de los planes locales en una estrategia social de la cuenca para la gestión del riesgo. 3.4 Implementación de los planes locales de acción social para la gestión del riesgo. 3.5 Implementación de la estrategia social general de la cuenca para la gestión del riesgo.	$2.200’000.000		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
3.6 Desarrollar una estrategia de educación ambiental orientada a la apropiación social del conocimiento sobre el clima, la importancia de los servicios ecosistémicos y la disminución de los efectos antrópicos en el ecosistema como contribución a la reducción de riesgos y vulnerabilidad.			
4. Establecimiento de un Sistema de Alertas Tempranas - SAT para la cuenca. 4.1 Aprestamiento: definición de alcances territoriales y de fenómenos y en función de éstos preparar campañas de educación, mapa de evacuación, primeros auxilios, funcionamiento del SAT, entrenamientos y simulacros 4.2 Coordinación: convocar a los correspondientes Consejos Departamentales de Gestión de Riesgos de Desastres (CDGRD), Consejos Municipales de Gestión de Riesgos de Desastres (CMGRD) y la comunidad. 4.3 Implementación del SAT: Identificación de los fenómenos a alertar, características, recurrencia, cobertura, escenario crítico, tiempo esperado de la llegada de la afectación a la zona expuesta, planteamiento de las medidas 4.4 Monitoreo y vigilancia: determinación de señales de peligro, acciones de prevención, mitigación y necesidades de fortalecimiento. 4.5 Preparación para la respuesta: organización, niveles de alerta, flujo de respuesta, articulación sectorial, protocolos de activación y plan de evacuación.	$400’000.000		

Fuente: Consorcio-Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.6.2 MML- Programa II: Recuperación de ecosistemas y gestión ambiental

Tabla 3.4. Programa II: Recuperación de ecosistemas y gestión ambiental.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin: Contribuir a la sostenibilidad de los ecosistemas de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.	· Superficie forestal como porcentaje de la superficie total. * · Porcentaje de cuerpos hídricos con buena calidad del agua. * · Tasa de morbimortalidad por enfermedad diarreica aguda - EDA.**	· Reporte de Colombia sobre el avance en el cumplimiento de los ODS.* · Seguimiento al Plan Estratégico de la Macrocuenca Magdalena-Cauca. · Reporte del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico. · Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR.** · Resultados de proyecto de Evaluación: Informe de la línea base. Evaluaciones intermedias. Evaluación final.	· Estrategias de Desarrollo del país enmarcadas en la sostenibilidad ambiental de los recursos. · Reformas en la legislación nacional sobre prioridades de inversión no limitan la financiación de proyectos ambientales.
Propósito: Recuperación de ecosistemas y gestión ambiental.	· Porcentaje de tierras degradadas en la cuenca en comparación con la superficie total.* · Índice de la Lista Roja.* · Índice de fragmentación de bosques.**	· Reporte de Colombia sobre el avance en el cumplimiento de los ODS.* · Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR.** · Reporte de seguimiento a la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y Sus Servicios Ecosistémicos - PNGIBSE · Resultados de proyecto de Evaluación: · Informe de la línea base. · Evaluaciones intermedias.	· Las prioridades se mantendrán sin cambios durante el período de planificación, implementación y evaluación del POMCA. · Se harán realmente las asignaciones presupuestarias planeadas para apoyar el proceso de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. · Riesgo de aparición de tensiones entre diferentes grupos de actores clave y sin otorgar participación efectiva a minorías.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Resultados (Productos): 1. Reforestación y recuperación integral de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales.	# hectáreas mejoradas/# hectáreas planeadas	· Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. · Informes de interventoría. · Informes de avance de los proyectos.	· Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves de los diferentes proyectos de mejoramiento de la cuenca. · Se supone un flujo normal de información y recursos financieros por parte del contratante para el proyecto. · Si no hay continuidad de gerente o coordinador del POMCA esto conlleva el riesgo de retrasos significativos en su implementación.
2. Gestión de áreas SINAP y suelos de protección e implementación de estrategias de conectividad de los remanentes de bosque seco.	# hectáreas protegidas/# hectáreas propuestas		
3. Adecuación y mejoramiento de suelos para reducir la desertificación.	# hectáreas mejoradas/# hectáreas propuestas		
4. Promoción y establecimiento de sistemas agroecológicos sostenibles.	# sistemas implantados/# sistemas proyectados		
5. Recuperación y manejo sostenible de los recursos naturales pesqueros.	# proyectos ejecutados/# proyectos propuestos		
6. Implementación de instrumentos de compensación para desarrollo de actividades que impactan el medio ambiente.	# hectáreas implementadas/# hectáreas planeadas		
Actividades: **1. Reforestación y recuperación integral de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales.** 1.1 Análisis y evaluación de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales susceptibles de recuperación. 1.2 Delimitación y/o definición de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales. 1.3 Identificación de especies arbóreas para la rehabilitación ambiental. 1.4 Preparación de viveros y obtención del material. 1.5 Demarcación de fuentes, zonas y lineamientos generales para el manejo integral. 1.6 Plantación y mantenimiento. 1.7 Monitoreo y seguimiento.	$13.500'000.000		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
2. Gestión de áreas SINAP y suelos de protección e implementación de estrategias de conectividad de los remanentes de bosque seco. 2.1 Definición y caracterización social, económica y cultural y delimitación de áreas, unidades de paisaje y corredores de vegetación y elementos de la estructura ecológica principal. 2.2 Análisis de métrica del paisaje con la implementación de índices de conectividad, fragmentación y efecto de borde y valoración estratégica del área a nivel nacional. 2.3 Análisis de potenciales para la conectividad paisajística y diseño y delimitación del área a ser protegida. 2.4 Caracterización de los bosques secos, diagnosticando su estado actual con base en los criterios ecosistémicos e hidrogeomorfológicos de la cuenca. 2.5 Desarrollo de un modelo de conectividad, formulación y ejecución de estrategias para la conectividad. 2.6 Participación de las comunidades y formulación y elaboración de acuerdos para el manejo del área y declaratoria. 2.7 Seguimiento y evaluación.	$8.000’000.000		
3. Adecuación y mejoramiento de suelos para reducir la desertificación. 3.1 Escogencia de sitios, diseño de pruebas e intervenciones. 3.2 Monitoreo de ensayos: seguimiento a variables del comportamiento de la productividad. 3.3 Modificaciones y respuesta de los suelos a variables externas. 3.4 Determinar las áreas prioritarias para focalizar los suelos adaptados.	$5.000’000.000		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
3.5 Definir estrategias de manejo adecuadas para restricciones y limitantes. 3.6 Establecimiento de nuevas áreas demostrativas en otros tipos de suelos y en otras zonas.			
4. Promoción y establecimiento de sistemas agroecológicos sostenibles. 4.1 Identificación de zonas agroecológicas de acuerdo con productos específicos. 4.2 Elección del material, terreno, tiempo y sistema de siembra (agrosilvopastoril, silvoagrícola, etc.). 4.3 Selección de especies en viveros y dieta. 4.4 Prácticas agronómicas y pecuarias. 4.5 Optimización del ciclo alimento-residuo y manejo sanitario y fitosanitario. 4.6 Cosecha, productos y postcosecha.	$6.000’000.000		
5. Recuperación y manejo sostenible de los recursos naturales pesqueros. 5.1 Diagnóstico (Descripción de los ambientes acuáticos, Especies e índices de calidad de hábitats, Índices de diversidad e Integridad biótica). 5.2 Diseño y selección de alternativas 5.3 Ciclos naturales y dinámica de variación poblacional y caracterización de artes y esfuerzos de pesca. 5.4 Evaluación, económica, financiera y socioambiental. 5.5 Programa de cría en cautividad y repoblamiento de ecosistemas acuáticos. 5.6 Seguimiento y monitoreo.	$2.000’000.000		
6. Implementación de instrumentos de compensación para desarrollo de actividades que impactan el medio ambiente. 6.1 Diagnóstico Socioeconómico de los dueños o tenedores de predios. 6.2 Caracterización físico-biótica.	$20.000’000.000		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
6.3 Georreferenciación, medición de predios e identificación de las coberturas vegetales actuales. 6.4 Propuesta técnica y financiera de las diferentes actividades de ejecución. 6.5 Diseño y ejecución de corredores de conservación (áreas para conservación, áreas fragmentadas con importancia ecológica). 6.6 Seguimiento y monitoreo.			

Fuente: Consorcio-Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.6.3 MML- Programa III: Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación

Tabla 3.5. Programa III: Uso eficiente de los recursos naturales y control de la contaminación.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin: Contribuir a la sostenibilidad de los ecosistemas de la Cuenca Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.	· Superficie forestal como porcentaje de la superficie total. * · Porcentaje de cuerpos hídricos con buena calidad del agua. * · Tasa de morbimortalidad por enfermedad diarreica aguda - EDA. **	· Reporte de Colombia sobre el avance en el cumplimiento de los ODS. * · Seguimiento al Plan Estratégico de la Macrocuenca Magdalena-Cauca. · Reporte del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico. · Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. ** · Resultados de proyecto de Evaluación: · Informe de la línea base. · Evaluaciones intermedias. · Evaluación final.	Estrategias de Desarrollo del país enmarcadas en la sostenibilidad ambiental de los recursos. Reformas en la legislación nacional sobre prioridades de inversión no limitan la financiación de proyectos ambientales.
Propósito: Uso eficiente de los recursos naturales y control de la contaminación.	Consumo de agua en los sectores productivos (industrial, comercial, agrícola y pecuario) medido como consumo de agua, en metros cúbicos, sobre producción o hectáreas. ** Disponibilidad efectiva de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas. ** Residuos sólidos dispuestos adecuadamente, medidos en toneladas, sobre generación total de residuos. **	Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. ** Resultados de proyecto de Evaluación: · Informe de la línea base. · Evaluaciones intermedias.	Acciones y proyectos del estado alineados con la descontaminación de cuencas y extensión de la educación ambiental.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Resultados (Productos): 1. Formulación Participativa del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA.	% avance de formulación del PMA (Porcentaje avance en el número acciones realizadas respecto de las programadas) *100	Informes de avance de los proyectos Informes de interventoría.	Se logra incluir a las diferentes comunidades y actores clave sobre la importancia de involucrarse en el proyecto.
2. Fortalecimiento de los Programas de Control de la Contaminación y Uso Eficiente del Recurso Hídrico.	# de municipios con control y seguimiento a los PSMV y PUEAA.		
3. Implementación de un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH para la cuenca.	% de avance en la Implementación del PORH		
4. Determinación del riesgo ambiental asociado a la presencia de metales y agroquímicos en el agua y sedimentos del río Cesar tramo bajo y Ciénaga de Zapatosa.	Índice de toxicidad por efectos de rango medio y el nivel de efecto probable sobre la biota en el sedimento.		
5. Apoyo al programa para la utilización de instrumentos económicos por contaminación.	# de instrumentos evaluados y optimizados		
6. Fortalecimiento de los Programas para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS en las áreas rurales y urbanas.	# documento de diseño del plan para optimizar el manejo de los residuos sólidos en los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca elaborado		
Actividades: 1. Formulación Participativa del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA 1.1 Aprestamiento. 1.2 Diagnóstico. 1.3 Fase de Formulación. 1.4 Fase de Ejecución. 1.7 Seguimiento y evaluación	$4.000’000.000		
2. Fortalecimiento de los Programas de Control de la Contaminación y Uso Eficiente del Recurso Hídrico. 2.1 Diagnóstico de los programas: logros y resultados 2.2 Recolección de información primaria	$800Z0.000		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
2.3 Definición de marco analítico y criterios de evaluación 2.4 Indicadores y estructura de representación para identificar y explicar tendencias 2.5 Evaluación de eficiencia y eficacia 2.6 Medidas para el fortalecimiento de los programas			
3. Implementación de un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH para la cuenca. 3.1 Adopción de acciones del PORH del río Cesar 3.2 Adopción y gestión para la Implementación de acciones del PORH del río Cesar 3.3 Seguimiento y evaluación a la Implementación de acciones del PORH del río Cesar	$950’000.000		
4. Determinación del riesgo ambiental asociado a la presencia de metales y agroquímicos en el agua y sedimentos del río Cesar tramo bajo y Ciénaga de Zapatosa. 4.1 Revisión bibliográfica (identificación y análisis de información disponible) 4.2 Planificación de los muestreos 4.3 Identificación de los puntos de muestreo 4.4 Tomas de muestras de aguas y sedimentos 4.5 Tratamiento y análisis de muestras 4.6 Análisis de indicadores de contaminación y resultados	$300’000.000		
5. Apoyo al programa para la utilización de instrumentos económicos por contaminación. 5.1 Diagnóstico de los instrumentos: Identificar los aspectos claves de la problemática, enfoque, recursos y destinación 5.2 Definición de marco analítico y criterios de evaluación 5.3 Modelo de representación 5.4 Identificar y explicar tendencias 5.5 Establecer la eficiencia y la eficacia	$300’000.000		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
5.6 Evaluación e impacto de la aplicación de los instrumentos 5.7 Estrategia para el fortalecimiento de los instrumentos			
6. Fortalecimiento de los Programas para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS en las áreas rurales y urbanas. 6.1 Selección de sitios y zonas prioritarias 6.2 Definición del Nivel de Complejidad del Sistema 6.3 Justificación del proyecto y definición del alcance 6.4 Definición de aspectos legales e institucionales 6.5 Aspectos ambientales (Licencia Ambiental) 6.6 Estudio de Factibilidad 6.7 Diseño y requerimientos técnicos	$400’000.000		

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.6.4 MML- Programa IV: Conocimiento, Participación y Cambio Climático

Tabla 3.6. Programa IV: Conocimiento, participación y cambio climático.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin: Contribuir a la sostenibilidad de los ecosistemas de la Cuenca Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.	Superficie forestal como porcentaje de la superficie total.* Porcentaje de cuerpos hídricos con buena calidad del agua.* Tasa de morbimortalidad por enfermedad diarreica aguda - EDA. **	Reporte de Colombia sobre el avance en el cumplimiento de los ODS* Seguimiento al Plan Estratégico de la Macrocuenca Magdalena-Cauca. Reporte del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico. Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. ** Resultados de proyecto de Evaluación: · Informe de la línea base. · Evaluaciones intermedias. · Evaluación final.	Estrategias de Desarrollo del país enmarcadas en la sostenibilidad ambiental de los recursos. Reformas en la legislación nacional sobre prioridades de inversión no limitan la financiación de proyectos ambientales.
Propósito: Conocimiento, participación y cambio climático.	Grado en el que (i) la educación para la ciudadanía global y (ii) la educación para el desarrollo sostenible (incluyendo educación sobre el cambio climático) son establecidos en (a) las políticas nacionales de educación (b) los planes de estudio (c) la formación del profesorado y (d) evaluación de los alumnos. * Acciones de Educación Ambiental	Informe de implementación de la política de Educación Ambiental en el Cesar. Informe de resultados de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático Informes de resultados del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial del Cesar.	Acciones y proyectos del estado alineados con la mitigación y adaptación al cambio climático.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	Porcentaje de la superficie agrícola cultivada siguiendo prácticas agrícolas sostenibles. * Acciones de mitigación y adaptación al Cambio Climático	Informes semestrales y anuales de avance del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR.	
Resultados (Productos): 1. Implementación de acciones educativas ambientales en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.	# acciones ejecutadas/# acciones planeadas		
2. Fortalecimiento al Consejo de Cuenca a través de la formulación e implementación de un plan de acción multisectorial y de seguimiento al POMCA.	# actividades ejecutadas/# actividades planeadas		
3. Programa de incentivos para núcleos familiares que conservan los ecosistemas.	# hectáreas preservadas/# hectáreas planeadas		
4. Fortalecimiento de la identidad cultural y el reconocimiento ancestral.	# talleres ejecutados/# talleres planeados		
5. Diseño, montaje y operación de una red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas para la cuenca.	# estaciones operando/# estaciones diseñadas		
6. Realización de estudios de viabilidad para la implementación de medidas de adaptación, captura de carbono y reducción de emisiones.	% avance del proyecto		
Actividades: 1. Implementación de acciones educativas ambientales en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental. 1.1 Identificación de pueblos y comunidades en zonas de importancia ecosistémica 1.2 Diagnóstico preliminar sobre el estado y uso del territorio 1.3 Formulación de Acciones Educativas Ambientales (acercamiento, aprestamiento,	$600’000.000		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
promoción de espacios para la formación, discusión, concertación y definición de prioridades) 1.4 Vinculación de Acciones Educativas Ambientales en la instancia de participación regional 1.5 Implementación y articulación institucional 1.6 Seguimiento y evaluación			
2. Fortalecimiento al Consejo de Cuenca a través de la formulación e implementación de un plan de acción multisectorial y de seguimiento al POMCA. 2.1 Análisis de información secundaria sobre planes y proyectos sectoriales 2.2 Planteamiento de estrategias y plan de acción 2.3 Definición de actividades y tareas 2.4 Indicadores y plan de seguimiento al POMCA 2.5 Talleres de evaluación y seguimiento. 2.6 Socialización de avances con la comunidad.	$600’000.000		
3. Programa de incentivos para núcleos familiares que conservan los ecosistemas. 3.1 Identificación de áreas para la conservación y comunidades vecinas. 3.2 Opciones y selección de herramientas de incentivos y su eficiencia en costo. 3.3 Arreglo institucional para el funcionamiento del esquema. 3.4 Proceso de viabilización y vinculación al esquema 3.5 Implementación y articulación institucional	$6.000’000.000		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
3.6 Seguimiento y evaluación			
4. Fortalecimiento de la identidad cultural y el reconocimiento ancestral. 4.1 Identificación comunidades y sus respectivos antecedentes y referentes en el proceso de construcción de la identidad cultural 4.2 Marco metodológico para dinamizar los procesos de reconocimiento y proyección identitario 4.3 Talleres de participación 4.4 Identificación de estrategias para el fortalecimiento de las comunidades 4.5 Implementación y articulación institucional 4.6 Seguimiento y evaluación	$800’000.000		
5. Diseño, montaje y operación de una red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas para la cuenca. 5.1 Criterios de Diseño de la Red de monitoreo (objetivos, calidad de los datos, tipo de monitoreo, escala) 5.2 Diseño detallado de la red (costos pormenorizados, número de estaciones, distribución, estrategia de monitoreo) 5.3 Selección, adquisición y compra de equipos 5.4 Instalación y construcción de las estaciones 5.5 Operación y mantenimiento de la red	$4.000’000.000		
6. Realización de estudios de viabilidad para la implementación de medidas de adaptación, captura de carbono y reducción de emisiones. 6.1 Establecimiento de las dinámicas de uso del suelo en el área de estudio e identificar	$1.500.000.000		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
medidas de adaptación y actividades económicas en la cuenca con contribuciones de emisiones de GEI (incluyendo deforestación). 6.2 Identificaron las actividades REDD+ con potencial de reducción de emisiones/captura de carbono en el sector ASOUS (Agricultura, Forestería y Otros Usos del Suelo) 6.3 Desarrollo de escenarios de referencia y MRV (monitoreo, reporte y verificación) 6.4 Definición de esquema de proyecto piloto e identificación de área geográfica. 6.5 Gestión Institucionalidad y selección de metodologías estándar. 6.6 Definición de atributos técnicos, económicos y financieros y de estrategias de mitigación por sector. 6.7 Elaboración Línea Base, ejecución de actividades y validación.			

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.7 PROYECTOS POR PROGRAMA

A continuación, se presentan las fichas de los perfiles de proyectos relacionados con los programas: **I.** Gestión del Riesgo, **II.** Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental, **III.** Uso eficiente de los Recursos naturales y Control de la Contaminación y **IV.** Conocimiento, participación y Cambio Climático. En el **Anexo 1.5** se presentan las fichas con los perfiles de proyectos que conforman cada programa.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.7.1 Programa I: Gestión del Riesgo

Tabla 3.7. Proyecto No.1.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA					
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**			**2.1 PROGRAMA PAI**	
1. Gestión del Riesgo	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.			7. Planificación del Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo para el Desarrollo Sostenible	
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
PGR11	Manejo del riesgo en zonas críticas de diferentes municipios de la cuenca y fortalecimiento de organismos para atención de emergencias.				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA		**MUNICIPIO**	**X**	**VEREDA**	
Áreas definidas en la zonificación Ambiental con amenazas media y alta por inundaciones, movimientos en masa, avenidas torrenciales e incendios forestales.					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**		**SUPUESTO**
Desarrollo de un plan integral para el manejo del riesgo en áreas expuestas a fenómenos de inundación, movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales e incendios forestales.	% avance en el desarrollo del plan Integral para el manejo del riesgo.	100% del desarrollo e implementación del plan integral para el manejo del riesgo.	§ Cumplimiento de los ODS. § Seguimiento al Plan Estratégico de la Macrocuenca Magdalena-Cauca. § Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Resultados de proyecto de Evaluación.		Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto.
ESPECÍFICOS			**INDICADORES**		**METAS**
Diseñar un plan integral para el manejo del riesgo en áreas expuestas a eventos amenazantes en el área de la cuenca.			% de avance del diseño del plan integral para el manejo del riesgo.		100% del diseño del Plan Integral.
Ejecutar el plan integral en las áreas identificadas como expuestas a eventos amenazantes en la cuenca.			% de actividades ejecutadas/% de actividades propuestas.		100% en la ejecución del Plan Integral para el manejo del Riesgo.
7. JUSTIFICACIÓN					
Teniendo en cuenta la Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres en el marco de la planificación del desarrollo nacional; así mismo en su artículo 39 refiere					

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

la integración de la gestión del riesgo en la planificación territorial. Adicionalmente el Decreto 1807 de 2014 el cual reglamenta el artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012, en lo relativo a la incorporación de la Gestión del Riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial.

Por lo anterior, a partir de los resultados obtenidos en las evaluaciones del riesgo ante la ocurrencia de fenómenos inundaciones, movimientos en masa, avenidas torrenciales e incendios forestales en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, es indispensable direccionar los esfuerzos y recursos en establecer zonas de preservación, protección y manejo de tal forma que se eviten expansiones urbanas o de desarrollo económico en áreas potencialmente en riesgo medio a alto, buscando establecer las medidas mínimas para mitigar el riesgo y prevenir que se aumente el área afectada, motivo por el cual es necesario realizar estudios detallados y diseñar planes de manejo del riesgo en áreas expuestas a eventos amenazantes.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Mediano Plazo	5 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Población de los municipios de la cuenca que presentan amenazas, vulnerabilidad y riesgo medio y alto a fenómenos naturales como inundaciones, movimientos en masa y avenidas torrenciales.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, MADS, IDEAM, UNGRD, CDGRD, CMGRD, Entidades Territoriales, Habitantes de la cuenca.	Consejo de Cuenca, ONG's, Representantes de la Sociedad Civil.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
1.1. Identificación y selección de zonas críticas de alto riesgo en las diferentes subcuencas.																																																								
1.2. Zonificación de las amenazas por fenómenos de remoción en masa, inundaciones e incendios forestales.																																																							
1.3 Diseño e implementación de medidas preventivas.																																																						
1.4. Diseño de medidas estructurales y Construcción de alternativas.																																																						
1.5. Dotación a unidades de organismos para atención de emergencias.																																																						

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
1.6. Monitoreo y seguimiento a medidas.																																																								

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO
$ 20.000.000.000,00

14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
	1.1. Identificación y selección de zonas críticas de alto riesgo en las diferentes subcuencas.	"Cartografía, Informes de campo, registro fotográfico, documentos. Informe, Documentos actualizados"
	1.2. Zonificación de las amenazas por fenómenos de remoción en masa, inundaciones e incendios forestales.	
	1.3 Diseño e implementación de medidas preventivas.	
	1.4. Diseño de medidas estructurales y Construcción de alternativas.	
	1.5. Dotación a unidades de organismos para atención de emergencias.	
	1.6. Monitoreo y seguimiento a medidas.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.8. Proyecto No. 2.

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**				TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**			**2.1 PROGRAMA PAI**	
1. Gestión del Riesgo	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.			7. Planificación del Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo para el Desarrollo Sostenible	
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
PGR12	Estudios de detalle para determinar la amenaza y vulnerabilidad en zonas de alto riesgo identificadas en el POMCA.				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Áreas definidas en la zonificación Ambiental con amenazas media y alta por inundaciones, movimientos en masa, avenidas torrenciales e incendios forestales.					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**		**SUPUESTO**
Realizar un estudio de detalle para identificar los elementos expuestos y su grado de vulnerabilidad en áreas de interés especial dentro de la cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.	Documento de estudio detallado de riesgos en las áreas con amenaza y vulnerabilidad alta en la Cuenca.	Un estudio de detalle de las zonas con amenaza y vulnerabilidad alta en la Cuenca.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR y CORPAMAG. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos.		Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto.
ESPECÍFICOS			**INDICADORES**		**METAS**
Realizar estudios de detalle en los centros poblados, áreas de expansión urbana y desarrollo económico que se identificaron en riesgo alto con el fin de establecer medidas mínimas para mitigar el riesgo y prevenir que se aumente el área afectada y la viabilidad de los proyectos.			# de documentos de estudio en gestión del riesgo de desastres elaborados.		11 estudios detallados en los centros poblados y áreas de expansión urbana que se identificaron en riesgo medio a alto dentro del área de la cuenca.
Realizar y/o actualizar estudios detallados de amenaza, vulnerabilidad y riesgo municipales con el fin de definir áreas de restricción de acuerdo a criterios de mitigabilidad y a la cantidad de elementos expuestos en los municipios de la cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.			# de informes de evaluación, aprobación y seguimiento de Planes de Gestión Integral de Riesgo realizados.		11 estudios detallados e informes de evaluación, aprobación y seguimiento de Planes de Gestión Integral de Riesgo realizados en la cuenca.
7. JUSTIFICACIÓN					
Teniendo en cuenta la Ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), define los objetivos, programas, acciones, responsables y presupuestos, mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres en el marco de la planificación del desarrollo nacional; así mismo en su artículo 39 refiere la integración de la gestión del riesgo en la planificación territorial. Adicionalmente el Decreto 1807 de 2014 el cual reglamenta el artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012, en lo relativo a la incorporación de la Gestión del Riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial.					

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Por lo anterior, a partir de los resultados obtenidos en las evaluaciones del riesgo ante la ocurrencia de fenómenos inundaciones, movimientos en masa, avenidas torrenciales e incendios forestales en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, es indispensable direccionar los esfuerzos y recursos en establecer zonas de preservación, protección y manejo de tal forma que se eviten expansiones urbanas o de desarrollo económico en áreas potencialmente en riesgo medio a alto, buscando establecer las medidas mínimas para mitigar el riesgo y prevenir que se aumente el área afectada, motivo por el cual es necesario realizar estudios detallados del riesgo en áreas expuestas a eventos amenazantes.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto Plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Población de los municipios de la cuenca que presentan amenazas, vulnerabilidad y riesgo medio y alto a fenómenos naturales como inundaciones, movimientos en masa y avenidas torrenciales.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, MADS, IDEAM, UNGRD, CDGRD, CMGRD, Entidades Territoriales, Habitantes de la cuenca.	Consejo de Cuenca, ONG's, Representantes de la Sociedad Civil.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
2.1 Selección de áreas de mayor importancia dentro de la cuenca según POMCA.																																																								
2.2 Recopilación, descripción y análisis de amenazas y eventos de origen natural, socio-natural y los asociados a recursos naturales.																																																							
2.3 Identificar elementos expuestos.																																																						
2.4 Evaluar y zonificar las amenazas por tipo.																																																						
2.5 Realizar la identificación y análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos que pueden ser afectados por amenazas de origen natural.																																																						

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

| PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA | | |

Tabla 3.9. Proyecto No. 3.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA		
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**	**2.1 PROGRAMA PAI**
1. Gestión del Riesgo	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	7. Planificación del Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo para el Desarrollo Sostenible

3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**
PGR13	Construcción colectiva de la gestión del riesgo.

5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa					

6. OBJETIVOS				
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**
Formular e implementar la estrategia social general de la cuenca para la gestión del riesgo que integre y armonice los diversos planes locales de gestión del riesgo.	Planes participativos de gestión del riesgo (# planes implementados/# planes propuestos)	5 planes adelantados y concertados	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR y CORPAMAG. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos.	Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto.

ESPECÍFICOS	**INDICADORES**	**METAS**
Construir la Estrategia social de gestión del riesgo.	Documento con la Estrategia social comunitaria de gestión del riesgo operativa y funcional de monitoreo, vigilancia y preparación ante eventos amenazantes.	Un Documento con implementación de la estrategia social comunitaria de gestión del riesgo operativa y funcional de monitoreo, vigilancia y preparación ante eventos amenazantes.
Integrar los planes locales de gestión del Riesgo en una estrategia social de la cuenca para la gestión del riesgo.	Documento con los resultados de la integración de los planes locales en una estrategia social de la cuenca para la gestión del riesgo.	Un documento con la integración de los planes locales de gestión del riesgo en una estrategia social para la mitigación del riesgo.
Desarrollar una estrategia de educación ambiental orientada a la apropiación social del conocimiento sobre el clima, la importancia de los servicios ecosistémicos y la disminución de los efectos antrópicos en el ecosistema como contribución a la reducción de riesgos y vulnerabilidad.	Documento con la estrategia de educación ambiental.	Un Documento con la estrategia de educación ambiental desarrollada.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

7. JUSTIFICACIÓN

La Construcción colectiva de la gestión del riesgo es una herramienta valiosa como mecanismo con el cual se pretende hacer consciente a las comunidades sobre la importancia de aprender a identificar los riesgos, reconocer la vulnerabilidad y amenaza frente a estos y formular acciones para prevenir y reaccionar cuando se presenta un evento catastrófico con el fin de reducir los daños materiales, las pérdidas económicas y proteger a la población. Es importante fomentar que las comunidades se apropien del plan de gestión del riesgo local, que se puedan llevar a cabo a través de la cooperación entre los habitantes, organizándose y definiendo roles para el bien común en busca de prevenir y reaccionar eficazmente ante eventos catastróficos. Para ello es necesario superar el desconocimiento con respecto a las alternativas sostenibles de las actividades cotidianas, fortalecer y consolidar una base de conocimientos sociales que traspase la barrera del conocimiento científico tan alejado de las comunidades locales tratando de aterrizar el conocimiento a experiencias de la vida cotidiana, para garantizar intervenciones en el territorio de manera consciente y sostenible.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto Plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Población de los municipios de la cuenca que presentan amenazas, vulnerabilidad y riesgo medio y alto a fenómenos naturales como inundaciones, movimientos en masa y avenidas torrenciales.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, MADS, IDEAM, UNGRD, CDGRD, CMGRD, Entidades Territoriales, Habitantes de la cuenca.	Consejo de Cuenca, ONG's, Representantes de la Sociedad Civil.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
3.1 Capacitación sobre prevención y gestión comunitaria de riesgos.																																																								
3.2 Formulación de planes locales de acción social para la gestión del riesgo.																																																							
3.3 Integración de los planes locales en una estrategia social de la cuenca para la gestión del riesgo.																																																						
3.4 Implementación de los planes locales de acción social para la gestión del riesgo.																																																						

.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
3.5 Implementación de la estrategia social general de la cuenca para la gestión del riesgo																																																												
3.6 Desarrollar una estrategia de educación ambiental orientada a la apropiación social del conocimiento sobre el clima, la importancia de los servicios ecosistémicos y la disminución de los efectos antrópicos en el ecosistema como contribución a la reducción de riesgos y vulnerabilidad.																																																										

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO		
$2.200’000.000		
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**ACTIVIDADES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**
	3.1 Capacitación sobre prevención y gestión comunitaria de riesgos.	Cartografía, Informes técnicos, registro fotográfico, documentos detallados
	3.2 Formulación de planes locales de acción social para la gestión del riesgo.	
	3.3 Integración de los planes locales en una estrategia social de la cuenca para la gestión del riesgo.	
	3.4 Implementación de los planes locales de acción social para la gestión del riesgo.	
	3.5 Implementación de la estrategia social general de la cuenca para la gestión del riesgo.	
	3.6 Desarrollar una estrategia de educación ambiental orientada a la apropiación social del conocimiento sobre el clima, la importancia de los servicios ecosistémicos y la disminución de los efectos antrópicos en el ecosistema como contribución a la reducción de riesgos y vulnerabilidad.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.10. Proyecto No.4.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA					
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**			**2.1 PROGRAMA PAI**	
1. Gestión del Riesgo	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.			7. Planificación del Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo para el Desarrollo Sostenible	
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
PGR14	Establecimiento de un Sistema de Alertas Tempranas para la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Áreas definidas en la zonificación Ambiental con amenazas media y alta por inundaciones, movimientos en masa, avenidas torrenciales e incendios forestales					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**	
Establecer un Sistema de Alerta Temprana – SAT como un mecanismo articulado de gestión de información, análisis oportuno, toma de decisiones y acciones, que permiten alertar, dar alarma y evacuar a las poblaciones en tiempo oportuno, de forma eficiente y eficaz y que refleje la capacidad organizativa de la sociedad en sus diferentes niveles institucionales y de la sociedad civil.	Sistema de alerta temprana para la cuenca Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa conformada y en operación.	Un Sistema de Alerta Temprana-SAT eficiente y en funcionamiento	§ Sistema de alerta temprana en funcionamiento. § Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR y CORPAMAG. § Informes de interventoría.	Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto.	
ESPECÍFICOS	**INDICADORES**	**METAS**			
Identificar las amenazas y tener conocimiento de los riesgos, o eventos potencialmente peligrosos que puedan afectar a las poblaciones, infraestructuras y recursos expuestos al impacto de dichos fenómenos.	Documento técnico detallado con información de los fenómenos amenazantes.	Un documento técnico detallado de riesgos potencialmente peligrosos para la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.			
Identificar los fenómenos a alertar, características, recurrencia, cobertura, escenario crítico, tiempo esperado de llegada de la afectación a la zona expuesta, planteamiento de las medidas a tomar.	Documento técnico detallado con información de los fenómenos a alertar.	Un documento por cada fenómeno a alertar con planteamientos claros de las medidas a tomar.			
Identificar los requerimientos técnicos y operativos para optimizar la red de monitoreo hidrometeorológica: números de estaciones, localización, equipos, sistema de comunicación y descargue de datos, entre otros.	Número estaciones evaluadas.	Redes hidrometereológicas evaluadas y en funcionamiento.			
Definir planes de respuesta colectivos debidamente actualizados para actuar en caso de emergencias.	Número de Planes de respuesta con protocolos de activación y evacuación	Planes de respuesta con protocolos de activación y evacuación.			

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA		
ESPECÍFICOS	**INDICADORES**	**METAS**
Promover, informar y sensibilizar a la comunidad y a las instituciones encargadas de la gestión del riesgo sobre la importancia, necesidad y compromiso de participar en el proceso de conformación del sistema de Alertas Temprana-SAT.	Número de participantes capacitados.	Comités de Alertas tempranas debidamente capacitados.
7. JUSTIFICACIÓN		
El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Colombia se ha venido posicionando como un sistema sólido y ajustado a las necesidades del territorio colombiano, buscando integrar las administraciones municipales y las comunidades para la implementación de los sistemas de Alerta Temprana en el territorio. Dentro de la multiplicidad de acciones relacionadas con la gestión del riesgo a desastres, el Sistemas de Alerta Temprana es uno de los elementos principales, ya que contribuyen, efectivamente, a evitar la pérdida de vidas y disminuir el impacto económico, ambiental y material en las poblaciones vulnerables y afectadas por eventos que puedan causar daños o pérdidas irreparables. La eficacia de estos sistemas se fundamenta en el conocimiento de la existencia del riesgo, en la activa participación de las comunidades, en un compromiso institucional como factor indispensable para la toma de conciencia ciudadana y la diseminación eficiente de las alertas, además de garantizar una preparación constante. Por lo anterior, es fundamental conformar un Sistema de Alertas Tempranas en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa que permita contar con una articulación entre las comunidades y la institucionalidad para responder ante cualquier evento amenazante o detonante que se pueda presentar.		
8. REFERENTE TEMPORAL	**9. DURACIÓN DEL PROYECTO**	
Corto Plazo	2 años	
10. POBLACIÓN OBJETIVO		
Población de los municipios de la cuenca que presentan amenazas, vulnerabilidad y riesgo medio y alto a fenómenos naturales como inundaciones, movimientos en masa y avenidas torrenciales.		
11. ENTIDADES PARTICIPANTES		
DIRECTAS	**DE APOYO**	
CORPOCESAR, CORPAMAG, MADS, IDEAM, UNGRD, CDGRD, CMGRD, Entidades Territoriales, Habitantes de la cuenca.	Consejo de Cuenca, ONG's, Representantes de la Sociedad Civil.	

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
4.1 Aprestamiento: definición de alcances territoriales y de fenómenos y en función de éstos preparar campañas de educación, mapa de evacuación, primeros auxilios, funcionamiento del SAT, entrenamientos y simulacros.																																																								
4.2 Coordinación: convocar a los correspondientes Consejos Departamentales de Gestión de Riesgos de Desastres (CDGRD), Consejos Municipales de Gestión de Riesgos de Desastres (CMGRD) y la comunidad.																																																							
4.3 Implementación del SAT: Identificación de los fenómenos a alertar, características, recurrencia, cobertura, escenario crítico, tiempo esperado de la llegada de la afectación a la zona expuesta, planteamiento de las medidas a tomar.																																																						
4.4 Monitoreo y vigilancia: determinación de señales de peligro, acciones de prevención, mitigación y necesidades de fortalecimiento.																																																						
4.5 Preparación para la respuesta: organización, niveles de alerta, flujo de respuesta, articulación sectorial, protocolos de activación y plan de evacuación.																																																					

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO

$ 500.000.000

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**ACTIVIDADES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**
	4.1 Aprestamiento: definición de alcances territoriales y de fenómenos y en función de éstos preparar campañas de educación, mapa de evacuación, primeros auxilios, funcionamiento del SAT, entrenamientos y simulacros.	Cartografía, Informes de campo, registro fotográfico, documentos detallados, Sistema de Alerta Temprana implementado y en funcionamiento.
	4.2 Coordinación: convocar a los correspondientes Consejos Departamentales de Gestión de Riesgos de Desastres (CDGRD), Consejos Municipales de Gestión de Riesgos de Desastres (CMGRD) y la comunidad.	
	4.3 Implementación del SAT: Identificación de los fenómenos a alertar, características, recurrencia, cobertura, escenario crítico, tiempo esperado de la llegada de la afectación a la zona expuesta, planteamiento de las medidas a tomar.	Cartografía, Informes de campo, registro fotográfico, documentos detallados, Sistema de Alerta Temprana implementado y en funcionamiento.
	4.4 Monitoreo y vigilancia: determinación de señales de peligro, acciones de prevención, mitigación y necesidades de fortalecimiento.	
	4.5 Preparación para la respuesta: organización, niveles de alerta, flujo de respuesta, articulación sectorial, protocolos de activación y plan de evacuación.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.7.2 Programa II: Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental

Tabla 3.11. Proyecto No. 1.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA					
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**			**2.1 PROGRAMA PAI**	
II. Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.			1. Gestión Integral del agua para el desarrollo sostenible	
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
PREGA21	Reforestación y recuperación integral de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA		**MUNICIPIO**	**X**	**VEREDA**	
Áreas donde se encuentran ubicadas las microcuencas abastecedoras de acueductos, rondas hídricas y humedales					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**		**SUPUESTO**
Recuperar zonas de regulación, producción de agua y la dinámica natural de los cuerpos hídricos mediante la restauración de la cobertura vegetal enfocada al repoblamiento con especies nativas.	% hectáreas mejoradas/% hectáreas planeadas	10% de hectáreas reforestadas y recuperadas	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR y CORPAMAG. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos. § Visitas a Campo.		Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto.
ESPECÍFICOS			**INDICADORES**	**METAS**	
Recuperar las microcuencas abastecedoras de acueductos municipales en la cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.			# de hectáreas recuperadas de las microcuencas abastecedoras/# de hectáreas planeadas	Número de hectáreas reforestadas y recuperadas.	
Recuperar las de rondas hídricas y humedales de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.			# de hectáreas recuperadas de las rondas hídricas y humedales/# de hectáreas planeadas	Número de hectáreas reforestadas y recuperadas.	
Establecer el plan de mantenimiento de las áreas reforestadas y recuperadas en el área de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.			Documento técnico con el plan de mantenimiento de las áreas reforestadas y recuperadas.	Un Documento técnico con el Plan detallado de los mantenimientos a las áreas reforestadas y recuperadas.	

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

7. JUSTIFICACIÓN

Uno de los componentes bióticos principales de una cuenca hidrográfica y que juega un papel fundamental dentro de los ecosistemas es la vegetación, por un lado, brinda la matriz de hábitats donde se desarrolla la fauna, filtra el agua, protege contra la erosión del suelo, así como es la base de la red trófica y fuente importante de productos valiosos para el hombre; igualmente se considera que la dinámica de la vegetación explica en parte la abundancia o escasez de la oferta hídrica de una cuenca o región en particular. Basados en la caracterización de la vegetación de la cuenca, se identificaron algunos factores tensionantes como la ganadería extensiva y la tala, que degradan las áreas naturales y dan paso a prácticas de uso inadecuado del suelo influyendo negativamente en los ecosistemas naturales de la cuenca los cuales juegan un papel fundamental en el mantenimiento del recurso hídrico encontrando ambientes, tanto terrestres como acuáticos, cuyas coberturas vegetales en su mayoría están muy intervenidas, con grandes extensiones de pastizales que requieren de programas específicos para su recuperación.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Mediano plazo	5 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Población de los municipios en la cuenca especialmente las ubicadas en las zonas aledañas a los humedales, rondas hídricas y beneficiarias de las microcuencas abastecedoras.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, MADS, IDEAM, Entidades Territoriales.	Universidades, Consejo de Cuenca, ONG's, Representantes de la Sociedad Civil, Habitantes de la cuenca.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
1.1 Análisis y evaluación de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales susceptibles de recuperación																																																										
1.2 Delimitación y/o definición de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales																																																									
1.3 Identificación de especies arbóreas para la rehabilitación ambiental.																																																									
1.4 Preparación de viveros y obtención del material.																																																									

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
1.5 Demarcación de fuentes, zonas y lineamientos generales para el manejo integral.																																																								
1.6 Plantación y mantenimiento.																																																							
1.7 Monitoreo y seguimiento.																																																							

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO
$13.500'000.000

	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	1.1 Análisis y evaluación de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales susceptibles de recuperación.	Informes de técnicos, Registros fotográficos, Visitas de campo.
	1.2 Delimitación y/o definición de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales.	
	1.3 Identificación de especies arbóreas para la rehabilitación ambiental.	
	1.4 Preparación de viveros y obtención del material.	
	1.5 Demarcación de fuentes, zonas y lineamientos generales para el manejo integral.	
	1.6 Plantación y mantenimiento.	
	1.7 Monitoreo y seguimiento.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Entidades y organismos encargados de la Gestión del Riesgo	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.12. Proyecto No. 2.

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**	**2.1 PROGRAMA PAI**
II. Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental.	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible.

3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**
PREGA22	Gestión de áreas SINAP y suelos de protección e implementación de estrategias de conectividad de los remanentes de Bosque Seco Tropical.

5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Áreas de la cuenca donde se encuentran ubicadas los remanentes de bosque seco.					

6. OBJETIVOS				
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**
Incorporar nuevas áreas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP que aseguren la conservación de la diversidad biológica y cultural e implementar estrategias de conectividad de los remanentes de bosque seco para la producción sostenible de bienes y servicios ambientales en la cuenca.	% hectáreas protegidas/% hectáreas propuestas.	10 % de hectáreas protegidas de Bosque Seco Tropical en la cuenca.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR y CORPAMAG. § Actos administrativos de declaratoria de las áreas. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos. § Visitas a Campo.	Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto. Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves de los diferentes proyectos de mejoramiento de la cuenca.

ESPECÍFICOS	**INDICADORES**	**METAS**
Desarrollar un modelo de conectividad de los bosques secos de la cuenca junto con la delimitación del área a ser protegida.	Modelo de conectividad de remanentes de Bosque seco en la cuenca.	Un modelo de conectividad de los remanentes de bosque seco desarrollado
Formular acuerdos con las comunidades para el manejo de las áreas a proteger y su declaratoria.	Documento con acuerdos para el manejo del área a proteger y su declaratoria.	Un documento con los acuerdos.
Definir el seguimiento y evaluación al desarrollo de conectividad del bosque seco, así como la incorporación al SINAP.	Documento con plan de seguimiento y evaluación.	Un documento con el plan de seguimiento y evaluación.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

7. JUSTIFICACIÓN

Los Bosques Secos Tropicales son una prioridad de conservación a nivel mundial debido a sus numerosas especies endémicas y su rápida perdida de extensión original para dar paso a la expansión ganadera y agrícola. En la actualidad el área de influencia de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa no cuenta con figuras de protección, que tengan como objetivo el uso, conservación y manejo sostenible de sus recursos, tales como las descritas en el artículo 2.2.2.1.2.1 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 10 del Decreto 2372 de 2010) a pesar de poseer una serie de ecosistemas estratégicos con valores únicos a nivel biológico y ecológico que prestan servicios ambientales de provisión, regulación y soporte, además de servicios culturales. Los ecosistemas de bosque seco tropical e ocupados principalmente por pastizales para el pastoreo de ganado vacuno, áreas de cultivos (de pan coger, tipo comercial y está tomando auge el establecimiento de cultivo de palma africana) y un mosaico de otras coberturas antropogénicas con coberturas naturales, que han ocasionado un alto grado de vulnerabilidad a la integridad ecológica de la cuenca. Con el fin de garantizar la conservación de la diversidad biológica y cultural de los remanentes de bosque seco, se propone la incorporación al Sistema Nacional de Áreas Protegidas-SINAP.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Largo plazo	10 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Propietarios de predios privados con ecosistemas de Bosque Seco Tropical en la cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, MADS, IDEAM.	Universidades, Consejo de Cuenca, ONG's.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
2.1 Definición y caracterización social, económica y cultural y delimitación de áreas, unidades de paisaje y corredores de vegetación y elementos de la estructura ecológica principal.																																																										
2.2 Análisis de métrica del paisaje con la implementación de índices de conectividad, fragmentación y efecto de borde y valoración estratégica del área a nivel nacional.																																																									

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
2.3 Análisis de potenciales para la conectividad paisajística y diseño y delimitación del área a ser protegida.																																																								
2.4 Caracterización de los bosques secos, diagnosticando su estado actual con base en los criterios ecosistémicos e hidrogeomorfológicos de la cuenca.																																																						
2.5 Desarrollo de un modelo de conectividad, formulación y ejecución de estrategias para la conectividad																																																					
2.6 Participación de las comunidades y formulación y elaboración de acuerdos para el manejo del área y declaratoria.																																																					
2.7 Seguimiento y evaluación.																																																					

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO
$8.000’000.000

	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	2.1 Definición y caracterización social, económica y cultural y delimitación de áreas, unidades de paisaje y corredores de vegetación y elementos de la estructura ecológica principal.	Informes técnicos, Registros fotográficos, Visitas de campo, Actos administrativos de declaratoria de las áreas.
	2.2 Análisis de métrica del paisaje con la implementación de índices de conectividad, fragmentación y efecto de borde y valoración estratégica del área a nivel nacional.	
	2.3 Análisis de potenciales para la conectividad paisajística y diseño y delimitación del área a ser protegida.	
	2.4 Caracterización de los bosques secos, diagnosticando su estado actual con base en los criterios ecosistémicos e hidrogeomorfológicos de la cuenca.	
	2.5 Desarrollo de un modelo de conectividad, formulación y ejecución de estrategias para la conectividad	
	2.6 Participación de las comunidades y formulación y elaboración de acuerdos para el manejo del área y declaratoria.	

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
	2.7 Seguimiento y evaluación.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Entidades y organismos encargados de la Gestión de riesgos	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.13. Proyecto No. 3.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA					
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**			**2.1 PROGRAMA PAI**	
II. Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.			3. Conservación y recuperación del suelo para el desarrollo sostenible.	
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
PREGA23	Adecuación y mejoramiento de los suelos para reducir la desertificación.				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Áreas con suelos degradados en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**		**SUPUESTO**
Fomentar el uso de prácticas edáficas sustentables tendientes a la recuperación y mantenimiento del potencial productivo de los suelos.	Prácticas sustentables de uso del suelo (% hectáreas mejoradas/% hectáreas propuestas)	10 % de hectáreas recuperadas	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR y CORPAMAG. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos. § Visitas a Campo.		Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto.
ESPECÍFICOS			**INDICADORES**		**METAS**
Definir los sitios para pruebas y monitoreos de productividad.			% de áreas y/o sitios seleccionados/% de áreas y/o sitios propuestos.		10 % de áreas seleccionadas para pruebas y monitoreos.
Definir estrategias de manejo adecuadas para restricciones y limitantes del suelo.			Documento que contenga las estrategias de manejo para las restricciones y limitantes.		Un documento Técnico con las estrategias de manejo para las restricciones y limitantes.
Establecer nuevas áreas demostrativas en otros tipos de suelos y en otras zonas.			% de áreas demostrativas/% áreas propuestas.		10% de áreas demostrativas establecidas.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

7. JUSTIFICACIÓN

Los procesos de degradación y desertificación son un problema global que pone en alerta a diferentes organismos a nivel mundial, donde Colombia no es la excepción, especialmente en sus zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas generando una reducción o pérdida de la producción biológica de los ecosistemas terrestres, limitando el desarrollo de la vegetación y el proceso hidrológico conllevando escasez de agua. Este fenómeno es causado por prácticas inadecuadas del hombre como cultivos intensivos y el sobrepastoreo, deforestación e implementación de sistemas de riego inadecuados ocasionando presión económica y social sobre los recursos naturales, sumado a la variabilidad climática lo que genera un aumento en la pobreza y desmejora la calidad de vida de los habitantes de estos territorios. En la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa uno de los conflictos identificados es el uso inadecuado del suelos en varios sectores de la cuenca, principalmente en la zona tropical alta, subandina y andina, en la planicie la sobreexplotación ganadera y agrícola ha sido un problema histórico de degradación de suelos y de coberturas vegetales a causa de la expansión no planificada, ni bajo los principios de sostenibilidad de las fronteras agrícola, pecuaria y de otros modelos productivos de la región, como el crecimiento acelerado de los monocultivos de palma de aceite (Elaeis guineensis), de eucalipto (Eucaliptus pellita) y del sector minero. Por lo antes expuesto, se propone realizar un piloto de recuperación de suelos para reducir la desertificación a través de buenas prácticas y manejo sostenible con algunos actores de la cuenca.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Propietarios de predios privados de los municipios en la cuenca

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, MADS, IDEAM.	Universidades, Consejo de Cuenca, ONG's.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
3.1 Escogencia de sitios, diseño de pruebas e intervenciones.																																																										
3.2 Monitoreo de ensayos: seguimiento a variables del comportamiento de la productividad.																																																									
3.3 Modificaciones y respuesta de los suelos a variables externas.																																																									
3.4 Determinar las áreas prioritarias para focalizar los suelos adaptados.																																																									

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
3.5 Definir estrategias de manejo adecuadas para restricciones y limitantes.																																																								
3.6 Establecimiento de nuevas áreas demostrativas en otros tipos de suelos y en otras zonas.																																																							

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO
5.000.000.000

14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
	3.1 Escogencia de sitios, diseño de pruebas e intervenciones.	Informes de técnicos, Registros fotográficos, Visitas de campo, informes de Interventoría.
	3.2 Monitoreo de ensayos: seguimiento a variables del comportamiento de la productividad.	
	3.3 Modificaciones y respuesta de los suelos a variables externas.	
	3.4 Determinar las áreas prioritarias para focalizar los suelos adaptados.	
	3.5 Definir estrategias de manejo adecuadas para restricciones y limitantes.	
	3.6 Establecimiento de nuevas áreas demostrativas en otros tipos de suelos y en otras zonas.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Entidades y organismos encargados de la Gestión de riesgos	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.14. Proyecto No. 4.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA					
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**			**2.1 PROGRAMA PAI**	
II. Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental.	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.			4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible.	
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
PREGA24	Promoción y establecimiento de sistemas agroecológicos sostenibles				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Área de la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**	
Mejorar la eficiencia en el uso de la base natural disponible en la cuenca, incorporando sistemas de producción silvoagropecuarios sostenibles, adaptados localmente, que fomenten la diversidad de los ciclos biológicos y que apunten a fortalecer los elementos que permitan articular los procesos productivos y la conservación.	# sistemas implantados/# sistemas proyectados	20 sistemas agroecológicos sostenibles implementados.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR y CORPAMAG. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos. § Visitas a Campo.	Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto.	
ESPECÍFICOS			**INDICADORES**	**METAS**	
Identificar las zonas agroecológicas para el ordenamiento productivo sostenible.			# de zonas agroecológicas identificadas.	20 zonas agroecológicos.	
Implementar el portafolio de proyectos demostrativos.			# de sistemas o proyectos implementados.	20 sistemas agroecológicos sostenibles implementados.	
Definir rutas de mercadeo de productos cosechados.			Documento con rutas de mercadeo.	Un documento que contenga las rutas de mercadeo establecidas.	
7. JUSTIFICACIÓN					
El enfoque de la productividad convencional siempre ha buscado incrementar las ganancias lucrativas sin considerar las consecuencias posteriores sobre el ambiente. La implementación de modelos productivos a expensas de los Ecosistemas Estratégicos de la cuenca presentan diversos problemas como la disminución de los servicios ambientales para suplir las necesidades básicas de las comunidades locales, la degradación, empobrecimiento de los suelos, pérdida					

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

de diversidad vegetal y faunística, vulnerabilidad de la cuenca ante eventos de cambio climático, desprotección de las zonas de ronda de ríos, quebradas, caños y humedales con la consecuente pérdida de caudal, erosión de las zonas de ronda y colmatación por sedimentos de arrastre de los sistemas acuáticos. Cabe aclarar que lo perjudicial no es el modelo productivo, sino la manera como inició y como continúa en el presente, sin ningún tipo de planificación con miras al mantenimiento de los recursos naturales de la cuenca. Ante los múltiples factores negativos de la producción convencional se promueve la producción sostenible y amigable con el medio ambiente donde se apoya la conservación de los recursos naturales elementales de la producción de alimenticia como el suelo, agua y biodiversidad. En esta perspectiva, se propone implementar sistemas agrosilvopastoriles sostenibles como base estratégica del desarrollo integral a fin de garantizar y mejorar la seguridad alimentaria de la cuenca.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Largo Plazo	10 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Actores sociales de diferentes escalas desde las comunidades locales campesinas y afrodescendientes, grandes terratenientes, hasta institucionales, alcaldías, gobernaciones, corporación Autónoma regional. Población en general asentada en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, MADS, IDEAM, Entidades Territoriales, CORPOICA, UMATA.	Universidades, SENA, Consejo de Cuenca, ONG's, Representantes de la Sociedad Civil, Habitantes de la cuenca.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
4.1 Identificación de zonas agroecológicas de acuerdo con productos específicos.	■	■																																																					
4.2 Elección del material, terreno, tiempo y sistema de siembra (agrosilvopastoril, silvoagrícola, etc.).		■	■	■																																																	
4.3 Selección de especies en viveros y dieta.					■	■	■																																															
4.4 Prácticas agronómicas y pecuarias.							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.5 Optimización del ciclo alimento-residuo y manejo sanitario y fitosanitario.																									■	■	■	■	■	■							■	■	■	■	■	■							■	■	■	■	■	■
4.6 Cosecha, productos y postcosecha.																	■	■															■	■									■	■							■	■		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO		
$6.000’000.000		
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**ACTIVIDADES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**
	4.1 Identificación de zonas agroecológicas de acuerdo con productos específicos.	Informes técnicos, Registros fotográficos, Visitas de campo, testimonios de los actores participantes.
	4.2 Elección del material, terreno, tiempo y sistema de siembra (agrosilvopastoril, silvoagrícola, etc.).	
	4.3 Selección de especies en viveros y dieta.	
	4.4 Prácticas agronómicas y pecuarias.	
	4.5 Optimización del ciclo alimento-residuo y manejo sanitario y fitosanitario.	
	4.6 Cosecha, productos y postcosecha.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Entidades y organismos encargados de la Gestión de riesgos	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.15. Proyecto No. 5.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA					
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**			**2.1 PROGRAMA PAI**	
II. Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.			4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible.	
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
PREGA25	Recuperación y manejo sostenible de los recursos naturales pesqueros.				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA		**MUNICIPIO**	**X**	**VEREDA**	
Municipios de tradición pesquera que forman parte de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**	
Implementar procesos de intervención para el desarrollo sostenible de la piscicultura con especies nativas, enfocado a la seguridad alimentaria de las comunidades de pescadores de la cuenca.	# proyectos ejecutados/# proyectos propuestos.	10 proyectos pesqueros implementados.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR y CORPAMAG. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos. § Visitas a Campo.	Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto.	
ESPECÍFICOS		**INDICADORES**		**METAS**	
Describir los ambientes acuáticos, especies e índices de calidad de hábitats, Índices de diversidad e Integridad biótica.		Documento Técnico con la descripción de los ambientes acuáticos, especies e índices de calidad de hábitats, Índices de diversidad e Integridad biótica.		Un documento técnico que contenga la descripción de los ambientes acuáticos, especies e índices de calidad de hábitats, Índices de diversidad e Integridad biótica.	
Realizar una evaluación económica, financiera y socioambiental de los recursos pesqueros de la cuenca.		Documento Técnico con la evaluación económica, financiera y socioambiental de los recursos pesqueros de la cuenca.		Un documento técnico con la evaluación económica, financiera y socioambiental de los recursos pesqueros de la cuenca.	
Ejecutar programas de cría en cautividad y repoblamiento fluvial y lacustre de los sistemas acuáticos con buenas prácticas pesqueras en la cuenca.		# proyectos ejecutados/# proyectos propuestos.		10 proyectos pesqueros implementados.	

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

7. JUSTIFICACIÓN

En la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa se encuentra el reservorio de agua más grande de Colombia y sostiene una de las productividades pesqueras más importantes del país (Ruíz, 1995). Esta actividad es un recurso importante para sus pobladores y se desarrolla con una diversidad de métodos y artes de pesca. La pesca es la que más aporta a la seguridad alimentaria, pues a pesar de las dificultades en los principales río y ciénagas, la mayor parte de la población de la cuenca depende del sustento diario a través de la pesca artesanal. Sin embargo y a pesar de la alta riqueza y composición de la ictiofauna que se registra en el complejo cenagoso de Zapatosa, ésta se ve afectada por la sobre pesca, la utilización de artes de pesca ilegales, talla mínima de pesca, la contaminación por vertederos de aguas negras y la ganadería que de una u otra manera afectan a las poblaciones de peces. Por lo anterior, es fundamental implementar estrategias que contribuyan a la recuperación y manejo sostenible de los recursos naturales pesqueros de la cuenca.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Mediano plazo	4 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Población de los municipios en la cuenca donde se desarrollan actividades de pesca.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, MADS, MADR, AUNAP, CORPOICA, UMATA	Universidades, SENA, Consejo de Cuenca, ONG's, Habitantes de la Cuenca.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
5.1 Diagnóstico (Descripción de los ambientes acuáticos, Especies e índices de calidad de hábitats, Índices de diversidad e Integridad biótica).																																																												
5.2 Diseño y selección de alternativas.																																																											
5.3 Ciclos naturales y dinámica de variación poblacional y caracterización de artes y esfuerzos de pesca.																																																											
5.4 Evaluación, económica, financiera y socioambiental.																																																											
5.5 Programa de cría en cautividad y repoblamiento de ecosistemas acuáticos.																																																										

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA	

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
5.6 Seguimiento y monitoreo.																																																										

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO
$2.000’000.000

	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	5.1 Diagnóstico (Descripción de los ambientes acuáticos, Especies e índices de calidad de hábitats, Índices de diversidad e Integridad biótica).	Informes de técnicos, Registros fotográficos, Visitas de campo.
	5.2 Diseño y selección de alternativas.	
	5.3 Ciclos naturales y dinámica de variación poblacional y caracterización de artes y esfuerzos de pesca.	
	5.4 Evaluación, económica, financiera y socioambiental.	
	5.5 Programa de cría en cautividad y repoblamiento de ecosistemas acuáticos.	
	5.6 Seguimiento y monitoreo.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Entidades y organismos encargados de la Gestión de riesgos	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.16. Proyecto No 6.

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**	**2.1 PROGRAMA PAI**
II. Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental.	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	6. Fortalecimiento del proceso de trámites y autorizaciones ambientales para el desarrollo sostenible.

3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**
PREGA26	Implementación de instrumentos de compensación para desarrollo de actividades que impactan el medio ambiente.

5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Parte alta de Cuenca del Río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa.					

6. OBJETIVOS				
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**
Adelantar Programas de Compensación de la biodiversidad en Ecosistemas Estratégicos, adicionales a los establecidos por los Planes de Manejo Ambiental o de sustracción de reserva forestal, así como permisos de aprovechamiento, con miras a conformar corredores biológicos o de migración.	# hectáreas implementadas/# hectáreas planeadas.	20.000 hectáreas por compensación de la biodiversidad implementadas	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR y CORPAMAG. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos. § Visitas a Campo.	Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto.

ESPECÍFICOS	**INDICADORES**	**METAS**
Formular de propuesta técnica y financiera de actividades de compensación de la biodiversidad.	Documento técnico que contenga propuesta técnica y financiera de las actividades a desarrollar por compensación de la biodiversidad.	Un documento técnico que contenga propuesta técnica y financiera de las actividades a desarrollar por compensación de la biodiversidad.
Ejecutar de corredores de conservación de importancia ecológica por compensación de la biodiversidad.	# de hectáreas implementadas.	20.000 hectáreas por compensación forestal implementadas.
Realizar seguimiento y monitoreo a la ejecución de actividades por compensación de la biodiversidad.	Documento técnico que contenga una relación con evidencias de las actividades desarrolladas por compensación de la biodiversidad.	Un documento técnico que contenga una relación con evidencias de las actividades desarrolladas por compensación de la biodiversidad.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

7. JUSTIFICACIÓN

La pérdida de la biodiversidad es uno de los grandes problemas ambientales que actualmente enfrenta la humanidad. La biodiversidad asociada a ecosistemas provee invaluables servicios al ser humano, como alimentos, el agua, la regulación del clima, entre otros, que han sido impactados por el aumento de la población mundial y el mal uso que se les da a los recursos naturales. Los mecanismos de compensación son vistas como un mecanismo para mitigar los impactos o efectos negativos que se generan por la ejecución de proyectos industriales que no pueden ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos. En la cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, se requiere ejecutar programas de este tipo, dado el desarrollo de la actividad minera principalmente y de proyectos de infraestructura presentes en el área ameritan la compensación de las áreas intervenidas.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Largo plazo	10 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Áreas de la cuenca donde se localizan los ecosistemas estratégicos y áreas de importancia ambiental

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, MADS, Entidades Territoriales.	IDEAM, Universidades, SENA, CORPOICA, UMATA, Empresarios de la Región, Consejo de Cuenca, ONG's, Habitantes de la cuenca.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
6.1 Diagnóstico Socioeconómico de los dueños o tenedores de predios.	■	■																																																						
6.2 Caracterización físico-biótica.			■	■																																																			
6.3 Georreferenciación, medición de predios e identificación de las coberturas vegetales actuales.					■	■																																																	
6.4 Propuesta técnica y financiera de las diferentes actividades de ejecución.							■	■	■	■																																														
6.5 Diseño y ejecución de corredores de conservación (áreas para conservación, áreas fragmentadas con importancia ecológica).											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6.6 Seguimiento y monitoreo.										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

	PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA	

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO		
$20.000’000.000		
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**ACTIVIDADES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**
	6.1 Diagnóstico Socioeconómico de los dueños o tenedores de predios.	Informes de técnicos, Registros fotográficos, Visitas de campo.
	6.2 Caracterización físico-biótica.	
	6.3 Georreferenciación, medición de predios e identificación de las coberturas vegetales actuales.	
	6.4 Propuesta técnica y financiera de las diferentes actividades de ejecución.	
	6.5 Diseño y ejecución de corredores de conservación (áreas para conservación, áreas fragmentadas con importancia ecológica).	
	6.6 Seguimiento y monitoreo.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Entidades y organismos encargados de la Gestión de riesgos	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.7.3 Programa III: Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación

Tabla 3.17. Proyecto No.1.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA					
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**	**2.1 PROGRAMA PAI**			
3. Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación.	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	1. Gestión integral del agua para el desarrollo sostenible.			
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
PRNC31	Formulación el Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA en la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Toda la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**	
Plantear estrategias y acciones que permitan el conocimiento, la preservación, conservación y uso sostenible del recurso hídrico subterráneo y que a su vez resuelvan el problema de provisión de agua de calidad a las comunidades de diferentes subcuencas.	% avance de formulación del PMA. (Porcentaje avance en el número acciones realizadas respecto de las programadas) *100	1 documento técnico con los resultados del desarrollo del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos.	Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto. Se logra incluir a las diferentes comunidades y actores clave sobre la importancia de involucrarse en el proyecto.	
ESPECÍFICOS		**INDICADORES**		**METAS**	
1. Generar procesos de conocimiento del estado actual de los acuíferos que conforman la cuenca (Acuíferos Priorizados).		# de Estudios de caracterización del estado actual de los acuíferos que conforman la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.		1 estudio de caracterización del estado actual de los acuíferos que conforman la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.	
2. Formular el Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA en la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa. (Para los acuíferos de interés estratégico - Priorizados).		% de avance en el desarrollo y aprobación del documento PMAA.		1 documento de PMAA formulado y aprobado.	

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

7. JUSTIFICACIÓN

En cumplimiento del Decreto 1640 de 2012, la Guía técnica para la elaboración de los Planes de Manejo de Acuíferos, establece las directrices y orientaciones técnicas y metodológicas para la formulación de los planes de manejo ambiental de los sistemas acuíferos que sean priorizados por las autoridades ambientales competentes, en su jurisdicción.

Con este proyecto se busca establecer medidas de protección ambiental para garantizar la administración y uso sostenido de los acuíferos de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, por consiguiente resulta de gran importancia para proteger este el recurso hídrico subterráneo como fuente de abastecimiento, teniendo en cuenta que las actividades económicas (domesticas e industriales) que actualmente se desarrollan en la cuenca demandan grandes cantidades del recurso hídrico, causando escasez y deterioro de la calidad de este recurso en algunas zonas. Adicionalmente, permitirá mejorar la calidad de las aguas subterráneas y con esto las comunidades e industrias que emplean este recurso. El desarrollo del proyecto contribuirá a desarrollar un instrumento de planificación con las estrategias y acciones que permitan el conocimiento, la preservación, conservación y uso sostenible del recurso hídrico subterráneo y que a su vez resuelvan el problema de provisión de agua de calidad a las comunidades de diferentes subcuencas.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto Plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Población General de la cuenca.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, MADS, IDEAM.	Universidades, Consejo de Cuenca, ONG's, Habitantes de la cuenca.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
1.1. Aprestamiento.																																																										
1.2. Diagnóstico.																																																										
1.3 Fase de Formulación.																																																									
1.4. Fase de Ejecución.																																																									
1.5. Seguimiento y evaluación.																																																									

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO

$ 4.000'000.000

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA		
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**ACTIVIDADES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**
	1.1. Aprestamiento.	Informe de caracterización general de los acuíferos, Actas de reuniones, registro fotográfico, informes técnicos de fase aprobados, resultados de laboratorio, cartografía, Resultado de talleres, listas de asistencia, actas de reunión.
	1.2. Diagnóstico.	
	1.3 Fase de Formulación.	
	1.4. Fase de Ejecución.	
	1.5. Seguimiento y evaluación.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Sector Educativo	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.18. Proyecto No.2.

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**	**2.1 PROGRAMA PAI**
3. Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación.	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	1. Gestión integral del agua para el desarrollo sostenible.

3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**
PRNC32	Fortalecimiento de los Programas de Control de la Contaminación y Uso Eficiente del Recurso Hídrico en la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.

5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Toda la cuenca el Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.					

6. OBJETIVOS				
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**
Evaluar el desempeño de los Programas de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, Monitoreo a Efluentes y PTARs y el Uso Eficiente del Recurso Hídrico, de acuerdo con sus objetivos y metas en el marco de los resultados esperados y su correspondiente costo-eficiencia.	# de municipios con control y seguimiento a los PSMV y PUEAA.	11 municipios con control y seguimiento a los PSMVS y PUEAA e implementación de acciones para el uso eficiente y descontaminación del recurso hídrico.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos.	Se cuenta con la capacidad financiera, técnica y humana para realizar el proyecto.

ESPECÍFICOS	**INDICADORES**	**METAS**
1. Establecer la línea base actual (diagnóstico) de los Programas de Control de la Contaminación y Uso Eficiente del Recurso Hídrico en la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.	# de documentos de definición de línea base de los programas de control de la contaminación y uso eficiente del recurso hídrico elaborados.	11 documentos, uno por cada municipio de la cuenca.
2. Fortalecer los Programas de Control de la Contaminación y Uso Eficiente del Recurso Hídrico en la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.	# de documentos con medidas para el seguimiento del programa de control de la contaminación y uso eficiente del recurso hídrico elaborados.	11 documentos con medidas para el seguimiento del programa de control de la contaminación y uso eficiente del recurso hídrico (1 por cada municipio de la cuenca).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

7. JUSTIFICACIÓN

Dentro de las funciones misionales de la Corporación se encuentra el ejercer control y seguimiento al desempeño de los Programas de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, a los programas de Monitoreo a Efluentes y PTARs y a los Programa de Uso Eficiente del Recurso Hídrico, de acuerdo con sus objetivos y metas en el marco de los resultados esperados y su correspondiente costo-eficiencia. El muestreo de las aguas residuales, de las corrientes receptoras y del cauce principal constituye uno de los aspectos fundamentales en todo programa de Control, Gestión y Seguimiento del recurso hídrico que tenga como objetivo disminuir el grado de contaminación del cuerpo de agua mediante el diseño de los sistemas de tratamiento y el ordenamiento del mismo. La ejecución del proyecto permitirá realizar un efectivo seguimiento y control ambiental sobre el uso del recurso hídrico en la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa y conocer las condiciones de calidad del cuerpo de agua, una vez recibe las descargas de Aguas Residuales de los municipios y de los sectores productivos.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto Plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Todos los habitantes de la cuenca y entes territoriales presentes, especialmente alcaldías municipales.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, Alcaldías Municipales.	Universidades, Consejo de Cuenca, ONG's, Habitantes de la cuenca.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
2.1. Diagnóstico de los programas: logros y resultados.													■	■																																												
2.2. Recolección de información primaria.														■	■	■	■	■	■																																						
2.3. Definición de marco analítico y criterios de evaluación.																		■	■	■																																					
2.4. Elaborar los Indicadores y estructura de representación para identificar y explicar tendencias.																				■	■																																				
2.5. Realizar la evaluación de eficiencia y eficacia.																					■	■																																			
2.6. Medidas para el fortalecimiento de los programas.																						■	■																																		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO		
$ 800’000.000		
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**ACTIVIDADES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**
	2.1. Diagnóstico de los programas: logros y resultados.	Informes de línea base, actas de reunión, informes de visitas de campo, registro fotográfico, documento con medidas para el fortalecimiento de los programas.
	2.2. Recolección de información primaria.	
	2.3. Definición de marco analítico y criterios de evaluación.	
	2.4. Elaborar los Indicadores y estructura de representación para identificar y explicar tendencias.	
	2.5. Realizar la evaluación de eficiencia y eficacia.	
	2.6. Medidas para el fortalecimiento de los programas.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.19. Proyecto No.3.

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**	**2.1 PROGRAMA PAI**
3. Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación.	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	1. Gestión integral del agua para el desarrollo sostenible.

3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**
PRNC33	Implementación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH para la cuenca.

5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Toda la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.					

6. OBJETIVOS				
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**
Implementar el plan de ordenamiento del recurso hídrico – PORH que permita reglamentar y ordenar el Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa en función de la calidad, mediante la definición de objetivos de calidad que permitan diferentes usos.	% de avance en la implementación del PORH.	1 Plan de ordenamiento del recurso hídrico – PORH para la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa implementado.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos.	Se cuenta con el compromiso de los actores con influencia en la ejecución del proyecto. Se cuenta con la capacidad técnica y económica para la ejecución del proyecto.

ESPECÍFICOS	**INDICADORES**	**METAS**
Apoyar la adopción de acciones del PORH de la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.	# Acciones del PORH adoptadas.	100% de las Acciones adoptadas.
Apoyar la gestión para la Implementación de acciones del PORH de la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.	# Acciones del PORH implementadas.	100% de las Acciones implementadas.
Hacer seguimiento a la implementación del plan de ordenamiento del recurso hídrico de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.	# de documentos con informe de seguimiento a la implementación del PORH.	8 documentos con informe de seguimiento a la implementación del PORH (1 por año de implementación).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

7. JUSTIFICACIÓN

El ordenamiento del recurso hídrico es un proceso de planificación que realiza la Autoridad Ambiental competente, con el que se contribuye al control de la contaminación y al uso eficiente del recurso hídrico superficial en el país. Con este plan, que se elabora para un periodo de mínimo diez años, se garantizan la administración y el manejo de la cantidad, la calidad y el uso del agua, considerando aspectos como el riesgo al desabastecimiento. Como instrumento de planificación, permite en ejercicio de la autoridad ambiental, intervenir de manera sistémica los cuerpos de agua para garantizar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos y los usos actuales y potenciales de los cuerpos de agua.

La elaboración de un plan de ordenamiento del recurso hídrico es una actividad de planificación que puede realizarse de diferentes maneras, dependiendo de la naturaleza o problemática, tipología y tamaño de la cuenca, subcuencas, tramos y cuerpos de agua a ser ordenado. Desde el periodo 2012-2015 en el marco de un Convenio realizado entre el MADS y CORPOCESAR (19-7-0002-0-2013) se adelantó la formulación del PORH de la Cuenca del Río Cesar. Durante el primer semestre del periodo 2015, se realizó la socialización del Plan con los diferentes actores involucrados y a partir de los resultados de dicho estudio la Corporación declaró la emergencia ambiental en la cuenca media y baja del Río Cesar a través de la Resolución 0170 del 9 de marzo de 2015.

Para el PORH del Río Cesar, se plantearon las siguientes líneas estratégicas que guían la ejecución de unos proyectos y que contribuyen al manejo integral del recurso hídrico en cuestión: Manejo Integral del Recurso Hídrico, Manejo Integral del Recurso Hídrico para Ordenar la Demanda de sobre el Recurso Hídrico, Manejo Integral del Recurso Hídrico para Minimizar el Impacto Vertimientos, Desarrollo de la Capacidad Técnica Local para la Gestión del Riesgo Asociado a Disponibilidad de Recurso y los Eventos Extremos, Plan de Fortalecimiento Institucional y Desarrollo de las Condiciones Locales para la Prosperidad y la Calidad de Vida Urbana y Rural.

De este PORH, formulado para el Río Cesar, se extrae la siguiente información: "Índices de Calidad del Agua: Los índices de calidad de aguas aplicados en el presente estudio demostraron y corroboraron la baja calidad del agua del río Cesar, es asi como se observó una alta contaminación por sólidos suspendidos en todas la estaciones muestreadas en bajas lluvias, condición que mejora en lluvias donde pasa a ser aguas sin calificación de contaminantes por solidos suspendidos, diferente a lo que indicaron los índices de contaminación por materia orgánica, mineralización e ICACOSU que en general muestran un ambiente contaminado por materia orgánica y minerales y los cuales varían entre periodos climáticos aunque los límites entre una calificación y otra es extremadamente pequeña, se observó una pequeña mejora en el tramo de las estaciones 7 a 9 en el ICOMO para bajas lluvias que puede estar asociado a la llegada de tributarios que diluyen la materia orgánica. En conclusión, los índices de calidad del agua muestran que el principal problema en el río cesar es de Calidad más que cantidad.

Los principales problemas de la calidad de las aguas del río Cesar, son lo vertimientos puntuales y difusos que recibe en todo su recorrido. Los suelos rivereños sufren constante erosión, por lo que los sólidos en suspensión son relativamente altos. De lo anterior se puede inferir que un plan que permita restaurar y conservar el bosque de la ronda hidráulica, permitiría mejorar la turbidez del recurso. El otro factor que influye es la materia orgánica, que puede influir en la presencia de microorganismos patógenos capaces de afectar las poblaciones que hacen uso del agua para el consumo humano. Mejoras en la calidad de los vertimientos puntuales, redundaría en mejor recurso hídrico para consumo, sin embargo, es importante no desconocer la problemática de las aguas residuales de los municipios de Valledupar, La Paz y El Paso; tampoco se deben olvidar todos lo corregimientos y poblaciones menores que hacen uso directo de los recursos del río Cesar, que afectan su condición natural.

Índice de vulnerabilidad al desabastecimiento hídrico (IVH): Para el rio Cesar la amenaza por desabastecimiento es media para el sector de puente salguero (cuenca media) y muy alta en el sector de puente canoas (Cuenca Baja)

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Riesgo asociado a la Disponibilidad: Se encuentra asociado a la calidad del agua del recurso, según los resultados de los índices aplicados en la formulación del PORH, el rio cesar presenta MALA CALIDAD con AMENAZA ALTA"

8. REFERENTE TEMPORAL	**9. DURACIÓN DEL PROYECTO**
Largo Plazo	10 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Todos los habitantes de la cuenca.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	**DE APOYO**
CORPOCESAR.	Entidades Territoriales, Universidades, Consejo de Cuenca, ONG's.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	**1**						**2**						**3**						**4**						**5**						**6**						**7**						**8**						**9**						**10**					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
3.1. Adopción de acciones del PORH del río Cesar.																																																												
3.2. Adopción y gestión para la Implementación de acciones del PORH del río Cesar.																																																												
3.3. Seguimiento y evaluación a la Implementación de acciones del PORH del río Cesar.																																																												

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO

$ 950'000.000

14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**ACTIVIDADES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**
	3.1. Adopción de acciones del PORH del río Cesar.	Informes de visitas de campo, registro fotográfico, actas de reunión, informe de avance, cartografía, acuerdos y convenios firmados.
	3.2. Adopción y gestión para la Implementación de acciones del PORH del río Cesar.	
	3.3. Seguimiento y evaluación a la Implementación de acciones del PORH del río Cesar.	

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

	PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Instituciones Educativas	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.20. Proyecto No.4.

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**	**2.1 PROGRAMA PAI**
3. Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación.	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	1. Gestión integral del agua para el desarrollo sostenible.

3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**
PRNC34	Determinación del riesgo ambiental asociado a la presencia de metales y agroquímicos en el agua y sedimentos del río Cesar tramo bajo y Ciénaga de Zapatosa.

5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Río Cesar tramo bajo y ciénaga de Zapatosa.					

6. OBJETIVOS				
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**
Evaluar el riesgo ambiental asociado a agroquímicos y metales en los sedimentos de fondo y sólidos en suspensión en el río Cesar tramo bajo y ciénaga de Zapatosa, durante un periodo de lluvia y estiaje.	Índice de toxicidad por efectos de rango medio y el nivel de efecto probable sobre la biota en el sedimento.	Índice de toxicidad dentro de los valores aceptables OMS.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informes de avance del proyecto.	Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves de los diferentes proyectos de mejoramiento de la cuenca. Se supone un flujo normal de información y recursos financieros para el proyecto. Se cuenta con la voluntad política para la realización del proyecto.

ESPECÍFICOS	**INDICADORES**	**METAS**
Realizar caracterización de presencia de agroquímicos y metales en el Río Cesar tramo bajo y ciénaga de Zapatosa.	# monitoreos de caracterización de presencia de agroquímicos y metales en el Río Cesar tramo bajo y ciénaga de Zapatosa.	1 Monitoreo de caracterización de presencia de agroquímicos y metales en el Río Cesar tramo bajo y ciénaga de Zapatosa realizado.
Elaborar diagnóstico de contaminación ambiental por presencia de agroquímicos y metales en los sedimentos de fondo y sólidos en suspensión en el río Cesar tramo bajo y ciénaga de Zapatosa.	# de documentos de diagnóstico de contaminación ambiental por presencia de agroquímicos y metales.	1 Diagnóstico de contaminación ambiental por presencia de agroquímicos y metales elaborado.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

7. JUSTIFICACIÓN

La contaminación por metales pesados y agroquímicos en recursos hídricos plantea una de las más severas problemáticas que comprometen la seguridad alimentaria y salud pública. Por su elevada toxicidad, el impacto causado en la salud por exposición prolongada o por bio-acumulación de metales pesados resulta alarmante. Dependiendo del tipo de metal o metaloide, se producen afecciones que van desde daños en órganos vitales hasta desarrollos cancerígenos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido niveles de riesgo en función de la concentración de metales en aguas de consumo humano y alimentos. la presencia de metales en el ambiente se da por vía natural y antropogénica. Se movilizan en matrices de agua, suelo y aire. Los metales son persistentes, es decir, no pueden ser creados o degradados, ni mediante procesos biológicos ni antropogénicamente. Una vez que han entrado en los ecosistemas acuáticos, se transforman a través de procesos biogeoquímicos y se distribuyen entre varias especies con distintas características físico-químicas.

Contaminación por metales pesados en Colombia: En las últimas décadas los estudios de calidad de los sistemas acuáticos continentales (ríos, lagos, embalses, etc) han tenido un creciente interés por aspectos como: el incremento de la población en sus riberas, el creciente grado de industrialización, los aportes de los sectores agrícolas, ganaderos y mineros. La importancia que tiene el estudio de metales pesados en diferentes matrices es por la elevada toxicidad, la alta persistencia y rápida acumulación por los organismos vivos, sus efectos no se detectan fácilmente a corto plazo. La toxicidad de estos metales pesados es proporcional a la facilidad de ser absorbidos por los seres vivos. Las prácticas de cultivo utilizan comúnmente abonos orgánicos, agroquímicos y plaguicidas en gran cantidad y se ha determinado que la aplicación de fungicidas, pesticidas y fertilizantes presentan sobredosificación en cantidad y frecuencia de aplicación que incrementa la probabilidad de presencia de metales pesados en suelos agua y alimentos (CONPES, 2014). En Colombia no son aún suficientes los estudios realizados sobre contaminación por metales pesados. Se hace necesaria la realización de mediciones sistemáticas y continúas bajo estándares de calidad, que permitan construir los mapas de contaminación, necesarios para trazar las estrategias de mitigación y remediación (MADS, 2012). (Fuente: Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo, Vol. 16 Nº 2, Julio-Diciembre 2016, pp. 66-77, Sogamoso-Boyacá. Colombia ISSN Impreso 1900-771X, ISSN Online 2422-4324 https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6096110.pdf).

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto Plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Todos los habitantes de la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, UNIVERSIDADES.	Entidades Territoriales, Consejo de Cuenca, ONG's.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
4.1. Revisión bibliográfica (identificación y análisis de información disponible).																																																								
4.2. Planificación de los muestreos.																																																							
4.3. Identificación de los puntos de muestreo.																																																						
4.4. Tomas de muestras de aguas y sedimentos.																																																						
4.5. Tratamiento y análisis de muestras.																																																						
4.6. Análisis de indicadores de contaminación y resultados.																																																						

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO

$ 300.000.000

14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
	4.1. Revisión bibliográfica (identificación y análisis de información disponible).	Visitas de campo, registros de toma de muestra, cartografía, informes de laboratorio, Actas de monitoreo, registro fotográfico, informe de diagnóstico.
	4.2. Planificación de los muestreos.	
	4.3. Identificación de los puntos de muestreo.	
	4.4. Tomas de muestras de aguas y sedimentos.	
	4.5. Tratamiento y análisis de muestras.	
	4.6. Análisis de indicadores de contaminación y resultados.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN

ENTIDAD	ROL	DESCRIPCIÓN
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Instituciones Educativas	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.21. Proyecto No.5.

	PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA				
1. PROGRAMA		**2. ESTRATEGIA PGAR**		**2.1 PROGRAMA PAI**	
3. Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación.		1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.		1. Gestión integral del agua para el desarrollo sostenible.	
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
PRNC35	Apoyo al programa para la utilización de instrumentos económicos por contaminación.				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Toda la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**	
Evaluar los resultados de los instrumentos: tasa por utilización de aguas y tasa retributiva por vertimientos puntuales, para propiciar la utilización óptima y descontaminación del recurso hídrico en la cuenca.	# de instrumentos evaluados y optimizados.	2 instrumentos evaluados y optimizados (tasa retributiva y tasa por utilización de aguas).	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informe de avance del proyecto.	Se logra incluir a las diferentes comunidades y actores clave sobre la importancia de involucrarse en el proyecto.	
ESPECÍFICOS		**INDICADORES**		**METAS**	
Evaluar resultados de tendencias por la ejecución del programa de la tasa retributiva y la tasa por utilización de aguas en la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.		# de documentos con informe de evaluación y tendencias por ejecución del programa de tasas retributivas y tasa por utilización de agua elaborados.		2 documentos elaborados (1 para tasa retributiva y 1 para tasa por utilización de agua).	
Identificar estrategias para el fortalecimiento del programa de tasas retributivas y la tasa por utilización de aguas que propicien utilización óptima y descontaminación del recurso hídrico en la cuenca.		# estrategias para el fortalecimiento del programa de tasas retributivas y la tasa por utilización de aguas planteadas.		2 estrategias planteadas (1 para tasa retributiva y 1 para tasa por utilización de agua).	
7. JUSTIFICACIÓN					
La tasa por utilización de aguas es el cobro que se realiza a un usuario por la utilización del agua de una fuente natural, en virtud de una concesión de aguas. Esta tasa tiene un doble carácter: por un lado, es un instrumento de gestión para el logro de objetivos ambientales relacionados con la conservación y uso eficiente del agua; por otro lado, es una fuente de recursos financieros para inversiones ambientales que garanticen la renovabilidad del recurso. Conocer la efectividad de la aplicación de estos dos instrumentos en la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa, permite evaluar el comportamiento de los usuarios frente al uso y aprovechamiento del recurso hídrico e identificar alternativas para mejorar la incidencia de los instrumentos en la conservación, manejo y usos sostenible del recurso.					

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA · MINAMBIENTE · Fondo Adaptación · TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

8. REFERENTE TEMPORAL	**9. DURACIÓN DEL PROYECTO**
Corto Plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Todos los habitantes de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	**DE APOYO**
CORPOCESAR, CORPAMAG, Entidades Territoriales.	Universidades, Consejo de Cuenca, ONG's.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
5.1. Diagnóstico de los instrumentos: Identificar los aspectos claves de la problemática, enfoque, recursos y destinación.																																																												
5.2. Definición de marco analítico y criterios de evaluación.																																																											
5.3. Modelo de representación.																																																											
5.4. Identificar y explicar tendencias.																																																											
5.5. Establecer la eficiencia y la eficacia.																																																											
5.6. Evaluación e impacto de la aplicación de los instrumentos.																																																											
5.7. Estrategia para el fortalecimiento de los instrumentos.																																																											

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO

$300'000.000

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

	ACTIVIDADES	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	5.1. Diagnóstico de los instrumentos: Identificar los aspectos claves de la problemática, enfoque, recursos y destinación.	Informe de diagnóstico, informes de campo, documento con las estrategias, informes de avance, entrevistas y actas de reunión, listado de indicadores.
	5.2. Definición de marco analítico y criterios de evaluación.	
	5.3. Modelo de representación.	
	5.4. Identificar y explicar tendencias.	
	5.5. Establecer la eficiencia y la eficacia.	
	5.6. Evaluación e impacto de la aplicación de los instrumentos.	
	5.7. Estrategia para el fortalecimiento de los instrumentos.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.22. Proyecto No.6.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA					
1. PROGRAMA		**2. ESTRATEGIA PGAR**		**2.1 PROGRAMA PAI**	
3. Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación.		1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.		5. Gestión ambiental urbano regional para el desarrollo sostenible de ciudades.	
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
PRNC36	Fortalecimiento de los programas para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS en las áreas rurales y urbanas.				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Toda la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**	
Apoyar el diseño y la ejecución de un plan para optimizar el manejo de los residuos sólidos en los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca con el fin de evitar la disposición de residuos en los cuerpos hídricos.	# documento de diseño del plan para optimizar el manejo de los residuos sólidos en los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca elaborado.	1 documento de diseño del plan para optimizar el manejo de los residuos sólidos en los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca elaborado.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos.	Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves. Se supone un flujo normal de información y recursos financieros para el proyecto. Se cuenta con voluntad política para la ejecución del proyecto.	
ESPECÍFICOS		**INDICADORES**		**METAS**	
Identificar alternativas de gestión de residuos sólidos para los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.		# de documentos con identificación de alternativas de gestión de residuos sólidos para los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca elaborados.		1 documento con identificación de alternativas de gestión de residuos sólidos para los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca elaborado.	
Elaborar estudios y diseños de alternativas de gestión de residuos sólidos para los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.		# de estudios y diseños de alternativas de gestión de residuos sólidos para los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa realizados.		1 Estudio y diseño de alternativas de gestión de residuos sólidos para los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca realizado.	
7. JUSTIFICACIÓN					
Los municipios de la cuenca cuentan con operadores que se encargan de ejecutar el servicio de recolección de basuras, pero estos no abarcan todos los corregimientos y veredas. Aguas del Cesar es una de ellas y presta el servicio a Astrea, Curumaní, El Paso, La Jagua de Ibirico, Pailitas y Tamalameque en la cabecera municipal pero no cubre corregimientos y veredas. Según el diario el Pilón, en publicación del 18.02.2016 la directora de operaciones de Aguas del					

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Cesar manifiesta: “Como en la parte rural no existe un esquema tarifario, el municipio debe hacer la solicitud y acordarlo con la entidad que opere la disposición de residuos sólidos, ya sea que la administración lo cancele o se haga a través de los usuarios”. Es notorio que, a causa de múltiples factores, algunos de los entes territoriales municipales de la cuenca no llevan a cabo esta gestión y se presentan problemas en la gestión de residuos sólidos que terminan siendo vertidos en zonas no dispuestas para tal fin generándose contaminación de fuentes hídricas, malos olores, focos de enfermedades y afectando el paisaje rural.

Los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos son instrumentos de planeación municipal o regional que buscan garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo en los ámbitos municipal o regional.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto Plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Todos los habitantes de los corregimientos y veredas de la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, MADS, empresas de servicios públicos.	Entidades Territoriales, ONG’s, Representantes de la Sociedad Civil, Habitantes de la cuenca.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
6.1. Selección de sitios y zonas prioritarias.																																																													
6.2. Definición del Nivel de Complejidad del Sistema.																																																													
6.3. Justificación del proyecto y definición del alcance.																																																												
6.4. Definición de aspectos legales e institucionales.																																																												
6.5. Aspectos ambientales (Licencia Ambiental).																																																												
6.6. Estudio de Factibilidad.																																																												
6.7. Diseño y requerimientos técnicos.																																																												

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO

$ 400’000.000

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

	PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA	

14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**ACTIVIDADES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**
	6.1. Selección de sitios y zonas prioritarias.	Informes de campo, registro fotográfico, cartografía, informes de diseño, especificaciones técnicas elaboradas, actas de reunión, acuerdos firmados, informes de avance.
	6.2. Definición del Nivel de Complejidad del Sistema.	
	6.3. Justificación del proyecto y definición del alcance.	
	6.4. Definición de aspectos legales e institucionales.	
	6.5. Aspectos ambientales (Licencia Ambiental).	
	6.6. Estudio de Factibilidad.	
	6.7. Diseño y requerimientos técnicos.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Empresas de servicios públicos	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.7.4 Programa IV: Conocimiento, Participación y Cambio Climático

Tabla 3.23. Proyecto No.1.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA					
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**		**2.1 PROGRAMA PAI**		
Conocimiento, Participación y Cambio Climático.	2. Movilización ciudadana.		9. Educación ambiental para el desarrollo sostenible.		
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
CPCC41	Implementación de acciones educativas ambientales en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
En general zonas urbanas y rurales de la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**	
Implementar acciones educativas ambientales que contribuyan al aprendizaje, formación y participación de la comunidad, a través del fortalecimiento de capacidades para incidir positivamente en las situaciones ambientales de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.	# acciones ejecutadas / # acciones planeadas	11 municipios con acciones de Educación Ambiental	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos. § Informe de implementación de la política de Educación Ambiental en el Cesar.	Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves Se supone un flujo normal de información y recursos financieros para el proyecto.	
ESPECÍFICOS			**INDICADORES**	**METAS**	
Diseñar acciones educativas ambientales para incorporar la dimensión ambiental en la educación formal y no formal a través del direccionamiento de los CIDEA.			# de acciones educativas ambientales diseñadas	11 acciones educativas diseñada, 1 para cada municipio.	
Fortalecer los proyectos ambientales escolares PRAES y los proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDAS de la cuenca mediante asesoría en su formulación y acompañamiento en su ejecución.			# de Proyectos ambientales escolares asistidos técnicamente	22 PRAES de centros educativos fortalecidos, dos por municipio (1 urbano y 1 rural) en la cuenca.	
Fortalecer los proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDAS de la cuenca mediante asesoría en su formulación y acompañamiento en su ejecución.			# de Proyectos ciudadanos de educación ambiental asistidos técnicamente	11 PROCEDAS fortalecidos, 1 por municipio en la cuenca.	

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

7. JUSTIFICACIÓN

La mitigación de los impactos negativos que recibe el medio ambiente, en razón de las acciones realizadas por el hombre, requieren de esfuerzos pedagógicos y de la educación e información ambiental. Éste proceso, que está estrechamente ligado al comportamiento decisivo de las comunidades, es el camino mas apropiado en términos de costos y beneficios para que las medidas preventivas y correctivas tendientes a la preservación y conservación de los recursos naturales sean efectivas y oportunas. La incorporación de la dimensión ambiental en la educación formal y no formal a través del direccionamiento de los PRAES-CIDEA-PROCEDA, contribuirá a la mitigación de los impactos negativos que recibe el medio ambiente, en razón de las acciones realizadas por el hombre, siendo el camino más apropiado en términos de costos y beneficios para que las medidas preventivas y correctivas tendientes a la preservación y conservación de los recursos naturales sean efectivas y oportunas. Su principal preocupación es la definición y gestión de planes de educación ambiental, para contextualizar la Política Nacional de Educación Ambiental y adecuarla a las necesidades de mejoramiento de los perfiles ambientales, regionales y locales.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto Plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Toda la población de la cuenca.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, MINEDUCACIÓN, SENA	Entidades Territoriales, Universidades, Consejo de Cuenca, ONG's, Representantes de la Sociedad Civil, Habitantes de la cuenca.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
1.1. Identificación de pueblos y comunidades en zonas de importancia ecosistémica.																																																								
1.2. Diagnóstico preliminar sobre el estado y uso del territorio.																																																							
1.3. Formulación de Acciones Educativas Ambientales (acercamiento, aprestamiento, promoción de espacios para la formación, discusión, concertación y definición de prioridades).																																																							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
1.4. Vinculación de las Acciones Educativas Ambientales en la instancia de participación regional.																																																								
1.5. Implementación y articulación institucional.																																																							
1.6. Seguimiento y evaluación.																																																							

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO
$ 600.000.000

	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	1.1. Identificación de pueblos y comunidades en zonas de importancia ecosistémica.	Informes de campo, registro fotográfico, documento de diagnóstico, acuerdos firmados, registros de asistencia.
	1.2. Diagnóstico preliminar sobre el estado y uso del territorio.	
	1.3. Formulación de Acciones Educativas Ambientales (acercamiento, aprestamiento, promoción de espacios para la formación, discusión, concertación y definición de prioridades).	
	1.4. Vinculación de las Acciones Educativas Ambientales en la instancia de participación regional.	
	1.5. Implementación y articulación institucional.	
	1.6. Seguimiento y evaluación.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Secretaría de educación e Instituciones educativas	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.24. Proyecto No.2.

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**				TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**			**2.1 PROGRAMA PAI**	
Conocimiento, Participación y Cambio Climático.	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.			1. Gestión integral del agua para el desarrollo sostenible.	
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
CPCC42	Fortalecimiento del Consejo de Cuenca a través de la formulación e implementación de un plan de acción multisectorial y de seguimiento al POMCA.				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
En general zonas urbanas y rurales de la cuenca					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**		**SUPUESTO**
Diseñar un plan de acción que permita al Consejo de Cuenca abordar de manera participativa las propias actividades de fortalecimiento y autogestión de las actividades de seguimiento del POMCA de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.	# actividades ejecutadas / # actividades planeadas	1 Plan de acción para el Consejo de cuenca formulado y en ejecución. 2 años de actividades de seguimiento.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos.		Consejo de cuenca conformado comprometido.
ESPECÍFICOS		**INDICADORES**	**METAS**		
Elaborar el plan de acción del Consejo de Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.		# Plan de acción del Consejo de Cuenca elaborado.	1 Plan de acción del Consejo de Cuenca elaborado. Incluye objetivos, estrategias, metas e indicadores.		
Brindar Asistencia técnica al Consejo de Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa para su operativización en torno a la implementación del POMCA.		# Jornadas de trabajo y de capacitación realizadas	1 Jornada de trabajo bimensual para Consejo de Cuenca operativizado y capacitado en gestión ambiental.		
Realizar campañas de divulgación de la gestión del Consejo de Cuenca, del conocimiento generado para la planificación sectorial.		# de campañas de divulgación realizadas.	4 Campañas de divulgación de la gestión del Consejo de Cuenca realizadas.		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

7. JUSTIFICACIÓN

El Consejo de Cuenca es instancia consultiva y representativa de todas las personas que viven y desarrollan actividades dentro de la cuenca hidrográfica del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa, el cual se instaló el 12 de enero de 2017. Está integrado por 25 consejeros de cuenca que representan diferentes sectores y municipios de la cuenca, con distintos niveles de formación y conocimiento. Es necesario fortalecer y promocionar el Consejo de Cuenca, como la instancia de participación del POMCA, capacitándolo en aspectos técnicos y de gestión para la implementación y seguimiento del plan de ordenación y manejo de la Cuenca del Rio Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa, que permita articular los diferentes actores sociales, para dinamizar, recomendar y gestionar las diferentes acciones que se deben realizar en la cuenca, desde un enfoque de gobernanza del agua, entendida esta como los procesos de coordinación y cooperación de distintos y diversos actores sociales, sectoriales e institucionales que participan en su gestión integrada, y asume el territorio y la cuenca como entidades activas de tales procesos, con el fin de evitar que el agua y sus dinámicas se convierten en amenazas para las comunidades, y de garantizar la integridad y diversidad de los ecosistemas para asegurar la oferta hídrica y los servicios ambientales (MDAS-DGIRH & DNP 2013).

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto Plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Miembros del Consejo de Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, Consejo de Cuenca	Entidades Territoriales, Universidades, ONG's, Representantes de la Sociedad Civil, Habitantes de la cuenca.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
2.1. Análisis de información secundaria sobre planes y proyectos sectoriales.																																																								
2.2. Planteamiento de estrategias y plan de acción.																																																						
2.3. Definición de actividades y tareas.																																																						
2.4. Indicadores y plan de seguimiento al POMCA.																																																						
2.5. Talleres de evaluación y seguimiento.																																																					
2.6. Socialización de avances con las comunidades.																																																					

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO		
$600'000.000		
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**ACTIVIDADES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**
	2.1. Análisis de información secundaria sobre planes y proyectos sectoriales.	Plan de acción formulado, registro de asistencia, informes de seguimiento, actas de jornadas de trabajo, certificados de participación en los procesos formativos y de capacitación (seminarios, talleres, intercambios)
	2.2. Planteamiento de estrategias y plan de acción.	
	2.3. Definición de actividades y tareas.	
	2.4. Indicadores y plan de seguimiento al POMCA.	
	2.5. Talleres de evaluación y seguimiento.	
	2.6. Socialización de avances con las comunidades.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Secretaría de educación e Instituciones educativas	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.25. Proyecto No.3.

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**	**2.1 PROGRAMA PAI**
Conocimiento, Participación y Cambio Climático.	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible.

3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**
CPCC43	Programa de incentivos para núcleos familiares que conservan los ecosistemas.

5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Parte media y alta de la cuenca.					

6. OBJETIVOS				
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**
Generar procesos de desarrollo alternativo en áreas de conservación y protección, para que se vinculen núcleos familiares de preservación de los ecosistemas de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.	% hectáreas preservadas / % hectáreas planeadas	10% de ecosistemas de interés conservados.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos.	Se cuenta con la voluntad política para el desarrollo de proyectos de acuerdos por conservación.

ESPECÍFICOS	**INDICADORES**	**METAS**
Identificar las áreas de ecosistemas estratégicos en las cuales se pueda implementar esquemas de incentivos económicos por conservación.	% de hectáreas identificadas para aplicar esquema de incentivos económicos por conservación.	100% del área de ecosistemas estratégicos identificados para aplicar esquema de incentivos económicos por conservación.
Generar acuerdos institucionales para el funcionamiento del esquema de incentivos económicos definido.	# de convenios institucionales para el funcionamiento del esquema de incentivos económicos.	11 convenios institucionales firmados (1 por municipio).
Implementar esquemas de incentivos económicos por conservación de ecosistemas estratégicos en la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.	# Acuerdos de conservación firmados y en seguimiento.	11 acuerdos de conservación firmados con familias ubicadas en ecosistemas estratégicos de la cuenca (un acuerdo por municipio).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

7. JUSTIFICACIÓN

La creciente evidencia del deterioro acelerado de los ecosistemas y la pérdida de biodiversidad han estimulado el diseño y la aplicación de estrategias de conservación basadas en los incentivos económicos. Los pagos por servicios ambientales son un mecanismo que se ha utilizado en Colombia para la protección y conservación de bienes y servicios ambientales, la legislación ambiental vigente permite que las alcaldías y personas privadas realicen una bolsa común donde los recursos públicos y privados estén destinados a brindar un reconocimiento económico a las familias productoras campesinas que se encuentran ubicadas en la zonas de abastecimiento y recargas hídricas para que puedan satisfacer sus necesidades básicas, mientras se hace un procesos de concientización y conservación.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto Plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Familias asentadas en las zonas priorizadas con presencia de ecosistemas estratégicos.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, ENTES TERRITORIALES, MADS, GREMIOS	Universidades, Consejo de Cuenca, ONG's, Representantes de la Sociedad Civil, Habitantes de la cuenca.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
3.1. Identificación de áreas para la conservación y comunidades vecinas.													■																																													
3.2. Opciones y selección de herramientas de incentivos y su eficiencia en costo.														■																																											
3.3. Arreglo institucional para el funcionamiento del esquema.															■	■	■																																									
3.4. Proceso de viabilización y vinculación al esquema.																	■	■	■	■	■	■																																			
3.5. Implementación y articulación institucional.																							■																																		
3.6. Seguimiento y evaluación.																		■	■	■	■	■	■	■																																		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

	PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA	

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO		
$6.000’000.000		
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**ACTIVIDADES**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**
	3.1. Identificación de áreas para la conservación y comunidades vecinas.	Acuerdos de conservación firmados, convenios establecidos, informes de seguimiento, actas de reunión, registro fotográfico. Informes de campo, sistemas de información geográfica.
	3.2. Opciones y selección de herramientas de incentivos y su eficiencia en costo.	
	3.3. Arreglo institucional para el funcionamiento del esquema.	
	3.4. Proceso de viabilización y vinculación al esquema.	
	3.5. Implementación y articulación institucional.	
	3.6. Seguimiento y evaluación.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Gremios y asociaciones presentes	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.26. Proyecto No.4.

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**	**2.1 PROGRAMA PAI**
Conocimiento, Participación y Cambio Climático	2. Movilización ciudadana	10. Gestión ambiental con visión ancestral indígena y con enfoque diferencial para otras minorías étnicas.

3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**
CPCC44	Fortalecimiento de la identidad cultural y el reconocimiento ancestral.

5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Toda la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.					

6. OBJETIVOS				
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**
Identificar elementos de la cultura, la identidad colectiva y habilidades, que permitan diseñar estrategias para promover el fortalecimiento de las comunidades de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.	# talleres ejecutados / # talleres planeados	20 talleres realizados.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos.	Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves de los diferentes proyectos de mejoramiento de la cuenca. Existe una gran riqueza cultural y que además genera un sentido de pertenencia al territorio y contribuye a su conservación.

ESPECÍFICOS	**INDICADORES**	**METAS**
Identificar las prácticas culturales de las comunidades étnicas que contribuyen a la sostenibilidad mediante procesos participativos y comunitarios.	# de prácticas culturales identificadas y priorizadas de acuerdo a su relevancia ambiental.	Un Inventario de prácticas culturales de las comunidades étnicas en la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa (Inventario de patrimonio cultural inmaterial de la cuenca).
Formular programas de reconocimiento de prácticas culturales y fortalecimiento de la identidad colectiva y habilidades de las comunidades étnicas en la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.	# de programas de reconocimiento de prácticas culturales y fortalecimiento de las comunidades étnicas formulados.	4 Programas de reconocimiento de prácticas culturales y fortalecimiento de las comunidades étnicas formulados (1 programa por cada comunidad étnica en la cuenca).
Implementar estrategia para el manejo ambiental con enfoque diferencial en comunidades étnicas.	# de estrategias para el manejo ambiental con enfoque diferencial ejecutadas en comunidades étnicas.	4 Acciones ambientales para la conservación y manejo de los recursos naturales ejecutadas en los territorios indígenas (1 acción ambiental por cada comunidad étnica en la cuenca).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**	MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

7. JUSTIFICACIÓN

La Constitución Política de Colombia de 1991, establece directrices fundamentales encaminadas a garantizar el ejercicio de los derechos humanos y del ambiente; estableciendo como ruta critica el respeto y la promoción de la participación ciudadana en todos aquellos eventos o procesos que inciden en la vida y el patrimonio natural que nos circunda Art 7. De la misma manera expresa la obligación del respeto y defensa de la diversidad étnica y cultural y obliga al Estado a la protección de las riquezas naturales de la Nación. Para ello se adelantó en años sucesivos actos legislativos encaminadas a garantizar la salvaguarda a los derechos de los pueblos Indígenas como la Ley 21 de 1991 que reconoce el convenio 169 de la OIT que reconoce los derechos de los pueblos indígenas y la Ley 70 de 1993 que reconoce los derechos de los pueblos afrodescendientes.

En el área de la cuenca del Río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa, se encuentran consejos comunitarios de comunidades negras quienes siguen su propia visión de la conservación de la diversidad y el manejo de los recursos naturales. Son actores de vital importancia para alcanzar un manejo sostenible de los recursos naturales, además que recogen las historias locales de los territorios que han habitado históricamente y se convierten en una herramienta comunitaria importante, para el proceso de formulación del POMCA.

La Cuenca del Río Bajo Cesar–Ciénaga Zapatosa, históricamente ha sido ocupada por diversos grupos humanos en distintos periodos. La convivencia, el mestizaje y el sincretismo de estos grupos humanos han hecho que, hoy en día, los habitantes de esta cuenca posean características culturales heredadas tanto de pueblos indígenas como de europeos y afrodescendientes. Así, la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa se puede identificar como una región con una gran diversidad cultural. La formulación de programas de reconocimiento y fomento de prácticas culturales implica una valoración de las comunidades étnicas y les permite planificar mejor el uso y manejo de sus recursos naturales. Es importante garantizar la vinculación efectiva de este grupo de actores y su apoyo durante el desarrollo de las actividades de ejecución del POMCA, dado que su influencia en el territorio es relevante.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Comunidades indígenas, afrodescendientes y otras minorías étnicas de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, Consejo de Cuenca.	Entidades Territoriales, Universidades, ONG's, Representantes de la Sociedad Civil, Habitantes de la cuenca.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
4.1. Identificación comunidades y sus respectivos antecedentes y referentes en el proceso de construcción de la identidad cultural.																																																										

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
4.2. Marco metodológico para dinamizar los procesos de reconocimiento y proyección identitario.																																																								
4.3. Talleres de participación.																																																							
4.4. Identificación de estrategias para el fortalecimiento de las comunidades.																																																							
4.5. Implementación y articulación institucional.																																																							
4.6. Seguimiento y evaluación.																																																							

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO

$800’000.000

	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	4.1. Identificación comunidades y sus respectivos antecedentes y referentes en el proceso de construcción de la identidad cultural.	Actas de reunión, registros de asistencia, registro fotográfico, informe de identificación de comunidades, entrevistas, encuestas, inventario de patrimonio cultural inmaterial de la cuenca.
	4.2. Marco metodológico para dinamizar los procesos de reconocimiento y proyección identitario.	
	4.3. Talleres de participación.	
	4.4. Identificación de estrategias para el fortalecimiento de las comunidades.	
	4.5. Implementación y articulación institucional.	
	4.6. Seguimiento y evaluación.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN

ENTIDAD	ROL	DESCRIPCIÓN
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Consejos comunitarios	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.27. Proyecto No.5.

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA**				MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**			**2.1 PROGRAMA PAI**	
Conocimiento, Participación y Cambio Climático.	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.			8. Gestión del conocimiento e información ambiental para el desarrollo sostenible.	
3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**				
CPCC45	Diseño, Montaje y Operación de una red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas para la cuenca.				
5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Toda la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.					
6. OBJETIVOS					
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**		**SUPUESTO**
Desarrollar un sistema de monitoreo de las variables climatológicas que a partir de estos datos permita hacer seguimiento al comportamiento de la variabilidad climática en la cuenca.	# estaciones operando / # estaciones diseñadas	1 Red de monitoreo operativa.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos.		Se supone un flujo normal de información y recursos financieros por parte del contratante para el proyecto.
ESPECÍFICOS			**INDICADORES**		**METAS**
Diseñar la red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa (Teniendo en cuenta las Estaciones de monitoreo del IDEAM presentes en la cuenca).			Documento de diseño de la red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas para la cuenca elaborado.		1 Documento de diseño de la red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas para la cuenca elaborado.
Construir e instalar los equipos de la red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas de la cuenca.			% Avance de instalación de red de monitoreo.		100% de estaciones de la red de monitoreo construidas.
Poner y mantener en funcionamiento la red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.			Red de monitoreo funcionando continuamente.		1 Red de monitoreo operativa.
7. JUSTIFICACIÓN					
La caracterización climatológica es un proceso que inicia con el análisis de series de tiempo de las variables meteorológicas con el propósito de realizar la caracterización temporal climática, calcular el índice de aridez y realizar la zonificación climática de la cuenca con el fin de caracterizar la presencia y frecuencia de eventos extremos. Estos análisis se apoyan en las mediciones de las principales variables climáticas como la precipitación, la temperatura, la humedad relativa, el brillo solar, la evaporación, la velocidad y dirección del viento realizadas a través de las estaciones meteorológicas.					

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

La base de datos hidro-climatológica está conformada por 37 estaciones del IDEAM, entre ellas se cuenta con 19 estaciones pluviométricas, 4 estaciones climatológicas ordinarias y principales, 1 estación sinóptica conceptual y 12 estaciones limnimétricas y 1 estación limnigráfica. Las estaciones meteorológicas registran valores de: precipitación, humedad relativa, brillo solar, temperatura, recorrido del viento, tensión de vapor, velocidad del viento y evaporación; No obstante, se debe tener en cuenta que los registros en su mayoría no son consecutivos en el tiempo. Dentro de las problemáticas o limitantes identificadas se presenta qué No hay suficientes estaciones hidrometeorológicas en la cuenca.

La medición de temperatura, radiación y otros factores de clima y agua son aspectos importantes para estimar las condiciones a futuro, condiciones climáticas extremas que puedan afectar la disponibilidad de agua en la cuenca, además, con el proyecto se pretende diseñar una red de medición hidrometeorológica para la cuenca, construirla y mantenerla, de tal manera que sea posible analizar los datos hidrometeorológicos obtenidos que soporte el Sistema de Alertas Tempranas (SAT). Una red hidrometeorológica permite realizar la vigilancia en tiempo real del desarrollo y evolución de los fenómenos hidrometeorológicos que puedan representar una amenaza para la población y emitir las alertas por inundaciones de manera temprana. Con ella se pretende brindar una alerta temprana para control de inundaciones, respaldar los balances hídricos y gestión integrada de los recursos, disponer del recurso hídrico para el desarrollo productivo y conocer el impacto de las sequias y el cambio climático en el recurso hídrico.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto Plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Todos los habitantes de la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, CORPAMAG, MADS, IDEAM.	Universidades, Consejo de Cuenca, ONG's.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
5.1 Criterios de Diseño de la Red de monitoreo (objetivos, calidad de los datos, tipo de monitoreo, escala).																																																												
5.2 Diseño detallado de la red (costos pormenorizados, número de estaciones, distribución, estrategia de monitoreo).																																																												
5.3 Selección, adquisición y compra de equipos.																																																											

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
5.4 Instalación y construcción de las estaciones.																																																								
5.5 Operación y mantenimiento de la red.																																																							

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO
$4.000’000.000

14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
	5.1 Criterios de Diseño de la Red de monitoreo (objetivos, calidad de los datos, tipo de monitoreo, escala).	Documentos de diseño, Cotizaciones y facturas de compra de equipos, manuales de operación y mantenimiento de la red elaborados, informes de avance de obra, registro fotográfico, visitas de campo, informes de mantenimiento. Reporte de datos de monitoreo.
	5.2 Diseño detallado de la red (costos pormenorizados, número de estaciones, distribución, estrategia de monitoreo).	
	5.3 Selección, adquisición y compra de equipos.	
	5.4 Instalación y construcción de las estaciones.	
	5.5 Operación y mantenimiento de la red.	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.28. Proyecto No.6.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA		
1. PROGRAMA	**2. ESTRATEGIA PGAR**	**2.1 PROGRAMA PAI**
Conocimiento, Participación y Cambio Climático	1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	2. Resiliencia y adaptación ante el cambio climático.

3. CÓDIGO PROYECTO	**4. NOMBRE DEL PROYECTO**
CPCC46	Realización de estudios de viabilidad para la implementación de medidas de adaptación, captura de carbono y reducción de emisiones.

5. LOCALIZACIÓN					
CUENCA	**X**	**MUNICIPIO**		**VEREDA**	
Toda la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.					

6. OBJETIVOS				
GENERAL	**INDICADOR**	**META**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTO**
Adelantar la factibilidad de implementar proyectos el marco de los programas REDD+ para la captura de dióxido de carbono, adaptación y reducción de emisiones en los distintos ecosistemas de la cuenca.	# Proyectos formulados / #proyectos planeados	Programas y proyectos que reducen la desforestación, las emisiones de gases de Efecto Invernadero y la degradación ambiental planeados y formulados. Territorios más adaptados al cambio climático, con medidas de mitigación y reducción de emisiones de GEI.	§ Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. § Informes de interventoría. § Informes de avance de los proyectos. § Informes de resultados del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial del Cesar.	Acciones y proyectos del estado alineados con la mitigación y adaptación al cambio climático. Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves de los diferentes proyectos de mejoramiento de la cuenca.

ESPECÍFICOS	**INDICADORES**	**METAS**
Identificar medidas de adaptación y actividades económicas en la cuenca con contribuciones de emisiones de GEI (incluyendo deforestación).	Informe con la identificación de las medidas de adaptación y las actividades económicas en la cuenca generadoras de GEI.	Un informe de diagnóstico con la identificación de las medidas de adaptación y las actividades económicas en la cuenca generadoras de GEI elaborado.
Desarrollar un proyecto piloto de implementación de medidas de adaptación al cambio climático tipo REDD+ en sectores económicos priorizados.	# de proyectos piloto con medidas de adaptación tipo REDD+ implementadas en sectores económicos.	5 proyectos piloto tipo REDD+ implementados en sectores económicos priorizados.
Definir las estrategias de mitigación por sector económico.	# de estrategias de mitigación por sector económico definidas.	11 estrategias de mitigación por sector económico definidas (1 por cada municipio en la cuenca).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

7. JUSTIFICACIÓN

Los fenómenos globales asociados al cambio climático afectarán de diversa forma y grado los ecosistemas y los sistemas socioeconómicos de diferentes regiones del planeta y Colombia no está exenta de los impactos que estos puedan ocasionar. Según un estudio del IDEAM (2012) los efectos de los fenómenos El Niño y La Niña sobre los caudales de las corrientes de agua en el país no son despreciables. Con la implementación de medidas de adaptación al cambio climático se logrará aumentar la capacidad institucional, comunitaria e individual de respuesta para afrontar los efectos en salud del Cambio Climático asociados a factores ambientales, a través de estrategias en procesos de planeación, gestión territorial y modificación de los modos, condiciones y estilos de vida de las personas.

La planificación y gestión ante los retos ambientales que plantean los escenarios de cambio climático sirven para estimar los posibles impactos asociados al cambio climático y la vulnerabilidad climática y así orientar la inversión pública, con el fin de reducir la vulnerabilidad de los sectores productivos, de las entidades territoriales y de las comunidades de manera tal que se avance en las propuestas y toma de decisiones hacia un crecimiento verde. Adelantar medidas de adaptación en las regiones Andina y Caribe, beneficiará al 77% de la población colombiana y a las regiones encargadas de producir el 7% del PIB nacional, aumentando así su resiliencia climática.

8. REFERENTE TEMPORAL	9. DURACIÓN DEL PROYECTO
Corto plazo	2 años

10. POBLACIÓN OBJETIVO

Todos los habitantes de la cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa, especialmente los sectores económicos con mayor impacto por generación de GEI.

11. ENTIDADES PARTICIPANTES

DIRECTAS	DE APOYO
CORPOCESAR, MADS, IDEAM	Universidades, Consejo de Cuenca, ONG's.

12. ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
1. Establecimiento de las dinámicas de uso del suelo en el área de estudio e identificar medidas de adaptación y actividades económicas en la cuenca con contribuciones de emisiones de GEI (incluyendo deforestación).																																																								
2. Identificaron las actividades REDD+ con potencial de reducción de emisiones/captura de carbono en el sector ASOUS (Agricultura, Forestería y Otros Usos del Suelo).																																																						

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

ACTIVIDADES	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10					
	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
3. Desarrollo de escenarios de referencia y MRV (monitoreo, reporte y verificación).																																																								
4. Definición de esquema de proyecto piloto e identificación de área geográfica.																																																							
5. Gestión Institucionalidad y selección de metodologías estándar.																																																							
6. Definición de atributos técnicos, económicos y financieros y de estrategias de mitigación por sector.																																																							
7. Elaboración Línea Base, ejecución de actividades y validación.																																																							

13. COSTO GLOBAL APROX. DEL PROYECTO
$1.500’000.000

	ACTIVIDADES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
14. MECANISMOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	1. Establecimiento de las dinámicas de uso del suelo en el área de estudio e identificar medidas de adaptación y actividades económicas en la cuenca con contribuciones de emisiones de GEI (incluyendo deforestación).	Informe de diagnóstico, Visitas de campo, Acuerdos con sectores económicos, Sistema de información geográfica, documentos con estrategias definidas, informes de avance. Informes Técnicos.
	2. Identificaron las actividades REDD+ con potencial de reducción de emisiones/captura de carbono en el sector ASOUS (Agricultura, Forestería y Otros Usos del Suelo).	
	3. Desarrollo de escenarios de referencia y MRV (monitoreo, reporte y verificación).	
	4. Definición de esquema de proyecto piloto e identificación de área geográfica.	
	5. Gestión Institucionalidad y selección de metodologías estándar.	
	6. Definición de atributos técnicos, económicos y financieros y de estrategias de mitigación por sector.	
	7. Elaboración Línea Base, ejecución de actividades y validación.	

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

	PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA	

15. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN		
ENTIDAD	**ROL**	**DESCRIPCIÓN**
Comisión Conjunta	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, coordinación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Consejo de Cuenca	Corresponsable del proyecto	Actividades de evaluación y seguimiento.
Sector Educativo	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Alcaldías municipales	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.
Gobernaciones	Corresponsable del proyecto	Actividades de planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

3.8 PLAN OPERATIVO Y ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL COMPONENTE PROGRAMÁTICO

En razón del número considerable de proyectos que se han planteado en esta Fase de Formulación, se hace necesario adelantar un análisis para que la implementación de los mismos, se haga de una forma coherente y racional en virtud de las limitaciones de recursos y capacidad simultánea de despliegue de actividades.

El componente programático del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa (Cód. 2805-02), se encuentra estructurado en cuatro (4) programas y veintidós (22) perfiles de proyectos. Los programas están orientados hacia: **I.** Gestión del Riesgo, con 4 perfiles de proyectos, **II.** Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental, con 6 perfiles de proyectos, **III.** Uso eficiente de los Recursos naturales y Control de la Contaminación con 6 perfiles de proyectos y **IV.** Conocimiento, Participación y Cambio Climático conformado por 6 perfiles de proyectos. En la **Tabla 3.29** y el **Anexo 1.6** se presenta el Plan Operativo del componente programático del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.29. Plan operativo del proyecto ´´Todos trabajando por una cuenca sostenible y competitiva´´.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA										1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
ESTRATEGIA PGAR	**PROGRAMA PAI**	**PROGRAMAS POMCA**	**PROYECTOS**	**OBJETIVO**	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**RECURSOS FINANCIEROS ($)**	**TEMPORA-LIDAD**	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	7. Planificación del Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo para el Desarrollo Sostenible	I. Gestión del Riesgo.	1. Manejo del riesgo en zonas críticas de diferentes municipios de la cuenca y fortalecimiento de organismos para atención de emergencias.	Desarrollo de un plan integral para el manejo del riesgo en áreas expuestas a fenómenos de inundación, movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales e incendios forestales.	% avance en el desarrollo del plan Integral para el manejo del riesgo	100% del desarrollo e implementación del plan integral para el manejo del riesgo	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 20.000.000.000	MP																																						
			2. Estudios de detalle para determinar la amenaza y vulnerabilidad en zonas de alto riesgo identificadas en el POMCA.	Realizar un estudio de detalle para identificar los elementos expuestos y su grado de vulnerabilidad en áreas de interés especial dentro de la cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.	Documento de estudio detallado de riesgos en las áreas con amenaza y vulnerabilidad alta en la Cuenca.	Un estudio de detalle de las zonas con amenaza y vulnerabilidad alta en la Cuenca.	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 300.000.000	CP																																						
			3. Construcción colectiva de la gestión del riesgo.	Formular e implementar la estrategia social general de la cuenca para la gestión del	Planes participativos de gestión del riesgo (# planes implementad	5 planes adelantados y concertados	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría.	$ 2.200.000.000	CP																																									

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA										
ESTRATEGIA PGAR	**PROGRAMA PAI**	**PROGRAMAS POMCA**	**PROYECTOS**	**OBJETIVO**	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**RECURSOS FINANCIEROS ($)**	**TEMPORA-LIDAD**	**1 2 3 4 5 6 7 8 9 10**
				riesgo que integre y armonice los diversos planes locales de gestión del riesgo.	os/# planes propuestos)		• Informes de avance de los proyectos.			
			4. Establecimiento de un sistema de alertas tempranas para la cuenca.	Establecer un Sistema de Alerta Temprana – SAT como un mecanismo articulado de gestión de información, análisis oportuno, toma de decisiones y acciones, que permiten alertar, dar alarma y evacuar a las poblaciones en tiempo oportuno, de forma eficiente y eficaz y que refleje la capacidad organizativa de la sociedad en sus diferentes niveles institucionales y de la sociedad civil.	Sistema de alerta temprana para la cuenca Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa conformada y en operación.	Un Sistema de Alerta Temprana-SAT eficiente y en funcionamiento	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 400.000.000	CP	

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

				PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA						1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
ESTRATEGIA PGAR	**PROGRAMA PAI**	**PROGRAMAS POMCA**	**PROYECTOS**	**OBJETIVO**	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**RECURSOS FINANCIEROS ($)**	**TEMPORA-LIDAD**	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	1. Gestión Integral del agua para el desarrollo sostenible	II. Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental	1. Reforestación y recuperación integral de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales.	Recuperar zonas de regulación, producción de agua y la dinámica natural de los cuerpos hídricos mediante la restauración de la cobertura vegetal enfocada al repoblamiento con especies nativas.	% hectáreas mejoradas/% hectáreas planeadas	10% de hectáreas reforestadas y recuperadas	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 13.500.000.000	MP																																						
	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible		2. Gestión de áreas SINAP y suelos de protección e implementación de estrategias de conectividad de los remanentes de bosque seco.	Incorporar nuevas áreas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP que aseguren la conservación de la diversidad biológica y cultural e implementar estrategias de conectividad de los remanentes de bosque seco para la producción sostenible de bienes y servicios ambientales en la cuenca.	% hectáreas protegidas/% hectáreas propuestas	10 % de hectáreas protegidas de Bosque Seco Tropical en la cuenca	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 8.000.000.000	LP																																						

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

				PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA							1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
ESTRATEGIA PGAR	PROGRAMA PAI	PROGRAMAS POMCA	PROYECTOS	OBJETIVO	INDICADOR	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	RECURSOS FINANCIEROS ($)	TEMPORA-LIDAD	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	3. Conservación y recuperación del suelo para el desarrollo sostenible		3. Adecuación y mejoramiento de suelos para reducir la desertificación.	Fomentar el uso de prácticas edáficas sustentables tendientes a la recuperación y mantención del potencial productivo de los suelos.	% hectáreas mejoradas/% hectáreas propuestas	10% de áreas recuperadas	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 5.000.000.000	CP																																								
	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible		4. Promoción y establecimiento de sistemas agroecológicos sostenibles.	Mejorar la eficiencia en el uso de la base natural disponible en la cuenca, incorporando sistemas de producción silvoagropecuarios sostenibles, adaptados localmente, que fomenten la diversidad de los ciclos biológicos y que apunten a fortalecer los elementos que permitan articular los procesos productivos y la conservación.	# sistemas implantados/ # sistemas proyectados	20 sistemas agroecológicos sostenibles implementados	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 6.000.000.000	LP																																								
	4. Conservación de la		5. Recuperación y manejo	Implementar procesos de intervención para	# proyectos ejecutados/#	10 proyectos pesqueros	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de	$ 2.000.000.000	MP																																									

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

				PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA							1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
ESTRATEGIA PGAR	PROGRAMA PAI	PROGRAMAS POMCA	PROYECTOS	OBJETIVO	INDICADOR	META	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	RECURSOS FINANCIEROS ($)	TEMPORA-LIDAD	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	biodiversidad para el desarrollo sostenible		sostenible de los recursos naturales pesqueros.	el desarrollo sostenible de la piscicultura con especies nativas, enfocado a la seguridad alimentaria de las comunidades de pescadores de la cuenca.	proyectos propuestos	implementados	CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.																																									
	6. Fortalecimiento del proceso de trámites y autorizaciones ambientales para el desarrollo sostenible		6. Implementación de instrumentos de compensación para actividades económicas que afectan o impactan el medio ambiente.	Adelantar Programas de Compensación Forestal en Ecosistemas Estratégicos, adicionales a los establecidos por los Planes de Manejo Ambiental o de sustracción de reserva forestal, así como permisos de aprovechamiento, con miras a conformar corredores biológicos o de migración.	# hectáreas implementadas/# hectáreas planeadas	20.000 hectáreas por compensación de la biodiversidad implementadas	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 20.000.000.000	LP																																						

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

				PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA						1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
ESTRATEGIA PGAR	**PROGRAMA PAI**	**PROGRAMAS POMCA**	**PROYECTOS**	**OBJETIVO**	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**RECURSOS FINANCIEROS ($)**	**TEMPORA-LIDAD**	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	1. Gestión Integral del agua para el desarrollo sostenible	III. Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación	1. Formulación Participativa del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA	Plantear estrategias y acciones que permitan el conocimiento, la preservación, conservación y uso sostenible del recurso hídrico subterráneo y que a su vez resuelvan el problema de provisión de agua de calidad a las comunidades de diferentes subcuencas.	% avance de formulación del PMA (Porcentaje avance en el número acciones realizadas respecto de las programadas) *100	1 Documento técnico con los resultados del desarrollo del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 4.000.000.000	CP																																									
			2. Fortalecimiento de los Programas de Control de la Contaminación y Uso Eficiente del Recurso Hídrico.	Evaluar el desempeño de los Programas de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, Monitoreo a Efluentes y PTARs y el Uso Eficiente del Recurso Hídrico, de acuerdo con sus objetivos y metas en el marco de los resultados esperados y su	# de municipios con control y seguimiento a los PSMV y PUEAA.	11 municipios con control y seguimiento a los PSMVS y PUEAA e implementación de acciones para el uso eficiente y descontaminación del recurso hídrico.	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 800.000.000	CP																																								

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

| PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA | | |

				PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA							1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
ESTRATEGIA PGAR	**PROGRAMA PAI**	**PROGRAMAS POMCA**	**PROYECTOS**	**OBJETIVO**	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**RECURSOS FINANCIEROS ($)**	**TEMPORA-LIDAD**	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
			5. Apoyo al programa para la utilización de instrumentos económicos por contaminación.	Evaluar los resultados de los instrumentos: tasa por utilización de aguas y tasa retributiva por vertimientos puntuales, para propiciar la utilización óptima y descontaminación del recurso hídrico en la cuenca	# de instrumentos evaluados y optimizados	2 instrumentos evaluados y optimizados (tasa retributiva y tasa por utilización de aguas)	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 300.000.000	CP																																									
	5. Gestión ambiental urbano-regional para el desarrollo sostenible de ciudades		6. Fortalecimiento de los programas para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS en las áreas rurales y urbanas.	Apoyar el diseño y la ejecución de un plan para optimizar el manejo de los residuos sólidos en los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca con el fin de evitar la disposición de residuos en los cuerpos hídricos.	# documento de diseño del plan para optimizar el manejo de los residuos sólidos en los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca elaborado	1 documento de diseño del plan para optimizar el manejo de los residuos sólidos en los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca elaborado	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 400.000.000	CP																																						

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

				PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA						1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
ESTRATEGIA PGAR	**PROGRAMA PAI**	**PROGRAMAS POMCA**	**PROYECTOS**	**OBJETIVO**	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**RECURSOS FINANCIEROS ($)**	**TEMPORA-LIDAD**	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2. Movilización ciudadana	9. Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible	IV. Conocimiento, Participación y Cambio Climático.	1. Implementación de acciones educativas ambientales en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.	Implementar acciones educativas ambientales que contribuyan al aprendizaje, formación y participación de la comunidad, a través del fortalecimiento de capacidades para incidir positivamente en las situaciones ambientales de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.	# acciones ejecutadas/# acciones planeadas	11 municipios con acciones de Educación Ambiental	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 600.000.000	CP																																						
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	1. Gestión Integral del agua para el desarrollo sostenible		2. Fortalecimiento al Consejo de Cuenca a través de la formulación e implementación de un plan de acción multisectorial y de seguimiento al POMCA.	Diseñar un plan de acción que permita al Consejo de Cuenca abordar de manera participativa las propias actividades de fortalecimiento y autogestión de las actividades de seguimiento del POMCA de la Cuenca del Río Bajo Cesar -	# actividades ejecutadas/# actividades planeadas	1 Plan de acción para el Consejo de cuenca formulado y en ejecución. 2 años de actividades de seguimiento.	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 600.000.000	CP																																						

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

				PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA							1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
ESTRATEGIA PGAR	**PROGRAMA PAI**	**PROGRAMAS POMCA**	**PROYECTOS**	**OBJETIVO**	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**RECURSOS FINANCIEROS ($)**	**TEMPORA-LIDAD**	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
				Ciénaga de Zapatosa.																																												
	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible		3. Programa de incentivos para núcleos familiares que conservan los ecosistemas.	Generar procesos de desarrollo alternativo en áreas de conservación y protección, para que se vinculen núcleos familiares de preservación de los ecosistemas de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa.	% hectáreas preservadas / % hectáreas planeadas	10% de ecosistemas de interés conservados	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 6.000.000.000	CP																																					
2. Movilización ciudadana	10. Gestión Ambiental con Visión Ancestral indígena y con enfoque diferencial para otras minorías étnicas		4. Fortaleci-miento de la identidad cultural y el reconocimient o ancestral.	Identificar elementos de la cultura, la identidad colectiva y habilidades, que permitan diseñar estrategias para promover el fortalecimiento de las comunidades de la Cuenca del Río Bajo Cesar - Ciénaga de Zapatosa.	# talleres ejecutados/# talleres planeados	20 talleres realizados	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 800.000.000	CP																																					

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

				PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA						
ESTRATEGIA PGAR	**PROGRAMA PAI**	**PROGRAMAS POMCA**	**PROYECTOS**	**OBJETIVO**	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**RECURSOS FINANCIEROS ($)**	**TEMPORA-LIDAD**	**1 2 3 4 5 6 7 8 9 10**
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	8. Gestión del conocimiento e información ambiental para el desarrollo sostenible		5. Diseño, montaje y operación de una red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas para la cuenca.	Desarrollar un sistema de monitoreo de las variables climatológicas que a partir de estos datos permita hacer seguimiento al comportamiento de la variabilidad climática en la cuenca.	# estaciones operando/# estaciones diseñadas	1 Red de monitoreo operativa	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 4.000.000.000	CP	
	2. Resiliencia y adaptación ante el Cambio Climático		6. Realización de estudios de viabilidad para la implementación de medidas de adaptación, captura de carbono y reducción de emisiones.	Adelantar la factibilidad de implementar proyectos el marco de los programas REDD+ para la captura de dióxido de carbono, adaptación y reducción de emisiones en los distintos ecosistemas de la cuenca.	# Proyectos formulados / #proyectos planeados	Programas y proyectos que reducen la desforestación, las emisiones de gases de Efecto Invernadero y la degradación ambiental planeados y formulados. Territorios más adaptados al cambio climático, con medidas de mitigación y reducción de emisiones de GEI	• Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. • Informes de interventoría. • Informes de avance de los proyectos.	$ 1.500.000.000	CP	

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

De acuerdo con la estructura programática del estudio, el costo global de la implementación de los diferentes proyectos que tienen como objetivo incidir sobre los factores de cambio en el territorio asciende a la suma de noventa y siete mil seiscientos cincuenta millones de pesos colombianos (**$97.650.000.000**), distribuidos así: 23% en el programa de Gestión del Riesgo, 56% en el programa de Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental, 7% en Uso eficiente de los Recursos naturales y Control de la Contaminación, 14% en el programa de Conocimiento, Participación y Cambio Climático (ver **Tabla 3.30**). Este rubro es objeto de cofinanciación interinstitucional entre las corporaciones autónomas regionales y otros organismos del estado sumado al apoyo de sectores privados y organizaciones no gubernamentales e igualmente a la búsqueda de recursos a través de fuentes de cooperación internacional. En el **capítulo 5** Estructura Administrativa y Estrategia Financiera del POMCA se presenta mayor detalle de fuentes de financiación.

El componente programático tiene un horizonte de ejecución en el corto, mediano y largo plazo. En razón del número considerable de proyectos y de las disponibilidades de recursos y capacidad simultánea de despliegue de actividades, se hace necesario definir una estrategia para su implementación con la cual se priorice y planifique el inicio y desarrollo de los proyectos y su periodicidad. La estrategia de implementación se sustenta en el análisis integral de las variables relacionadas con el referente de tiempo en la ejecución del proyecto, la relación entre los proyectos y las prioridades según el problema medular identificado.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 3.30. Costo total de la implementación del Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

		PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA						
ESTRATEGIA PGAR	**PROGRAMA PAI**	**PROGRAMAS POMCA**	**PROYECTOS**	**CÓDIGO**	**REFERENTE TEMPORAL***	**COSTO DE CADA PROYECTO**	**COSTO DE CADA PROGRAMA**	**% PARTICIPACIÓN EN POMCA**
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	7. Planificación del Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo para el Desarrollo Sostenible	I. Gestión del Riesgo.	1. Manejo del riesgo en zonas críticas de diferentes municipios de la cuenca y fortalecimiento de organismos para atención de emergencias.	PGR11	MP	$ 20.000.000.000	$ 22.900.000.000	23%
			2. Estudios de detalle para determinar la amenaza y vulnerabilidad en zonas de alto riesgo identificadas en el POMCA.	PGR12	CP	$ 300.000.000		
			3. Construcción colectiva de la gestión del riesgo.	PGR13	CP	$ 2.200.000.000		
			4. Establecimiento de un sistema de alertas tempranas para la cuenca.	PGR14	CP	$ 400.000.000		
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	1. Gestión Integral del agua para el desarrollo sostenible	II. Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental	1. Reforestación y recuperación integral de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales.	PREGA21	MP	$ 13.500.000.000	$ 54.500.000.000	56%
	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible		2. Gestión de áreas SINAP y suelos de protección e implementación de estrategias de conectividad de los remanentes de bosque seco.	PREGA22	LP	$ 8.000.000.000		
	3. Conservación y recuperación del suelo para el desarrollo sostenible		3. Adecuación y mejoramiento de suelos para reducir la desertificación.	PREGA23	CP	$ 5.000.000.000		
	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible		4. Promoción y establecimiento de sistemas agroecológicos sostenibles.	PREGA24	LP	$ 6.000.000.000		
	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible		5. Recuperación y manejo sostenible de los recursos naturales pesqueros.	PREGA25	MP	$ 2.000.000.000		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA FORMULACIÓN	PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA							
ESTRATEGIA PGAR	**PROGRAMA PAI**	**PROGRAMAS POMCA**	**PROYECTOS**	**CÓDIGO**	**REFERENTE TEMPORAL***	**COSTO DE CADA PROYECTO**	**COSTO DE CADA PROGRAMA**	**% PARTICIPACIÓN EN POMCA**
	6. Fortalecimiento del proceso de trámites y autorizaciones ambientales para el desarrollo sostenible		6. Implementación de instrumentos de compensación para actividades económicas que afectan o impactan el medio ambiente.	PREGA26	LP	$ 20.000.000.000		
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	1. Gestión Integral del agua para el desarrollo sostenible	III. Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación	1. Formulación Participativa del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA	PRNC31	CP	$ 4.000.000.000	$ 6.750.000.000	7%
			2. Fortalecimiento de los Programas de Control de la Contaminación y Uso Eficiente del Recurso Hídrico.	PRNC32	CP	$ 800.000.000		
			3. Implementación de un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico para la cuenca.	PRNC33	LP	$ 950.000.000		
			4. Determinación del riesgo ambiental asociado a la presencia de metales y agroquímicos en el agua y sedimentos del río Cesar tramo bajo y Ciénaga de Zapatosa.	PRNC34	CP	$ 300.000.000		
			5. Apoyo al programa para la utilización de instrumentos económicos por contaminación.	PRNC35	CP	$ 300.000.000		
	5. Gestión ambiental urbano-regional para el desarrollo sostenible de ciudades		6. Fortalecimiento de los programas para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS en las áreas rurales y urbanas.	PRNC35	CP	$ 400.000.000		
2. Movilización ciudadana	9. Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible	IV. Conocimiento, Participación y Cambio Climático.	1. Implementación de acciones educativas ambientales en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.	CPCC41	CP	$ 600.000.000	$ 13.500.000.000	14%
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y	1. Gestión Integral del agua para el desarrollo sostenible		2. Fortalecimiento al Consejo de Cuenca a través de la formulación e implementación de un plan de acción multisectorial y de seguimiento al POMCA.	CPCC42	CP	$ 600.000.000		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA								
ESTRATEGIA PGAR	**PROGRAMA PAI**	**PROGRAMAS POMCA**	**PROYECTOS**	**CÓDIGO**	**REFERENTE TEMPORAL***	**COSTO DE CADA PROYECTO**	**COSTO DE CADA PROGRAMA**	**% PARTICIPACIÓN EN POMCA**
conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible		3. Programa de incentivos para núcleos familiares que conservan los ecosistemas.	CPCC43	CP	$ 6.000.000.000		
2. Movilización ciudadana	10. Gestión Ambiental con Visión Ancestral indígena y con enfoque diferencial para otras minorías étnicas		4. Fortalecimiento de la identidad cultural y el reconocimiento ancestral.	CPCC44	CP	$ 800.000.000		
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	8. Gestión del conocimiento e información ambiental para el desarrollo sostenible		5. Diseño, montaje y operación de una red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas para la cuenca.	CPCC45	CP	$ 4.000.000.000		
	2. Resiliencia y adaptación ante el Cambio Climático		6. Realización de estudios de viabilidad para la implementación de medidas de adaptación, captura de carbono y reducción de emisiones.	CPCC46	CP	$ 1.500.000.000		
*CP: Corto Plazo, MP: Mediano Plazo, LP: Largo Plazo							**$ 97.650.000.000**	**100%**

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

4. MEDIDAS DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

La administración de los Recursos Naturales Renovables, se enfoca principalmente en la consolidación de un sistema regional de áreas protegidas, contemplando la coordinación por medio del diseño e implementación de acciones conjuntas (gobierno, sector privado y social), alrededor de proyectos estratégicos que posibiliten construir la visión de desarrollo sostenible y el modelo territorial futuro (escenario apuesta) de ordenamiento ambiental de la cuenca.

La Política Nacional de Biodiversidad (Ministerio del Medio Ambiente; Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humbolt; Departamento Nacional de Planeación, 1996) reconoce que “la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad requieren un enfoque intersectorial y deben ser abordados en forma descentralizada, incluyendo la participación del Estado en todos sus niveles y de la sociedad civil”. Dicha política, propone tres ejes de trabajo: conservación, uso y conocimiento. Dentro del eje de conservación, plantea la estrategia de establecer y consolidar un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que se constituya por el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) y por las áreas naturales protegidas de carácter regional y local, que sean de propiedad pública, privada o colectiva.

La Ley colombiana la concibe como un área definida geográficamente que haya sido asignada o regulada y administrada, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación (Ley 165 de 1994). La creación de áreas protegidas es una estrategia mundial de conservación de la diversidad biológica que ofrece beneficios al medio ambiente y a la sociedad, tales como (Arango, y otros, 2009):

- Proporcionar bienes y servicios ambientales para su disfrute presente y futuro.
- Preservar el patrimonio natural y cultural.
- Contribuir al alivio de la pobreza, al ofrecer oportunidades de empleo y medios de subsistencia a las personas que viven dentro y alrededor de ellas.
- Ofrecer oportunidades para la investigación, la educación ambiental, la recreación y el turismo.

La legislación colombiana, a través de la definición de variadas categorías de áreas protegidas y el manejo descentralizado, distribuido entre autoridades ambientales y entidades territoriales de distintos ámbitos, facilita la adopción de esquemas regionales de planeación de la conservación de los recursos naturales.

Las categorías de ordenación para la zonificación ambiental de cuencas hidrográficas, establecen áreas para el manejo que contribuyan a la sostenibilidad de los recursos suelos, agua y biodiversidad para el desarrollo de las diferentes actividades dentro de la cuenca. Para la zonificación ambiental de cuencas hidrográficas, son dos las categorías de ordenación definidas: conservación y protección ambiental y uso múltiple (MADS, 2014).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Dentro de la categoría de conservación y protección, se encuentran las zonas de uso y manejo definidas como las áreas protegidas del SINAP, áreas para protección y restauración.

Las áreas protegidas por el SINAP, son las identificadas para dar cumplimiento a los objetivos generales de conservación del país como se definen en el Decreto 2372 de 2010 (MADS, 2014):

- Asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica.
- Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano.
- Garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.

La categoría de uso múltiple, es aquella donde se realizará la producción sostenible; 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. Dentro de esta categoría de uso múltiple se encuentran las zonas de uso y manejo denominadas de restauración, áreas para la producción agrícola, ganadera y de uso sostenible de recursos naturales y las áreas urbanas (MADS, 2014).

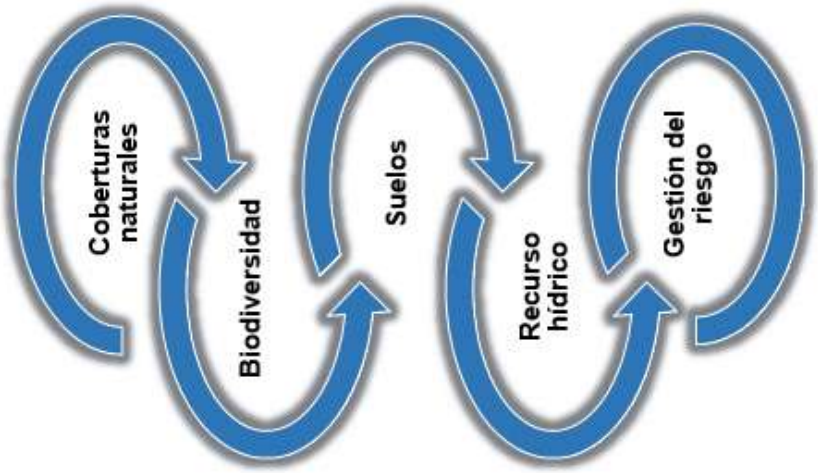
La protección, es una estrategia de conservación in situ que aporta a la planeación y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país como se define en el Decreto 2372 de 2010.

En este contexto, las medidas de administración de los recursos naturales renovables para la cuenca, se establecieron con base en los resultados obtenidos de la fase de prospectiva y la zonificación ambiental en el marco del ordenamiento de la misma, donde se definieron las categorías de ordenamiento y las zonas de uso y manejo para la toma de decisiones.

Así pues, la regulación de la ordenación, manejo y administración de los recursos naturales en la cuenca se sustentará en la normatividad básica vigente, teniendo como ejes temáticos principales recursos naturales que se enuncian en la **Figura 4.1**.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Figura 4.1. Principales recursos naturales.



Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

4.1 ANTECEDENTES

La legislación nacional establece que los recursos naturales son todos aquellos componentes de la naturaleza susceptibles de ser aprovechados para la satisfacción de las necesidades de los seres humanos y que tienen un valor. Su valoración económica, en tanto capacidad o potencial de satisfacer necesidades, y es este grado de valoración el que determina su desarrollo normativo (Andaluz Westreicher, 2006).

La administración y manejo de los Recursos Naturales busca dar una forma sostenible en la relación de la sociedad con el medio ambiente, en la exploración, valoración, explotación y uso de los recursos naturales y la producción y destino de los desechos. El manejo de recursos naturales está vinculado, entonces, a las lógicas e intereses, en relación con la naturaleza (Mastrangelo, 2009). La Administración de los Recursos Naturales Renovables busca inducir el uso y desarrollo sostenible enmarcado bajo los siguientes criterios y características:

- Manejo equitativo: Deben servir para el desarrollo de las regiones donde se encuentran, propiciando su aprovechamiento y transformación en las mismas regiones que los producen, y que debe darse prioridad a la ejecución de programas en zonas que tengan mayores problemas ambientales y de manejo de recursos.
- Manejo previsivo: Se debe mantener una reserva de recursos de acuerdo con las necesidades del país y que se justiprecien las diversas formas de uso y beneficios que puedan obtenerse de los diferentes usos a que pueda destinarse un recurso, frente a los daños o deterioro que se puedan causar. Lo anterior sirve de base para tomar medidas como prohibiciones, vedas, restricción de usos, reservas, declaración de agotamiento, entre otras.
- Manejo planificado: Se deriva de lo anterior y dispone, por primera vez en el país, que mediante la planificación en todos los niveles debe asegurarse la compatibilidad entre la necesidad de lograr el desarrollo económico y la aplicación de la política ambiental y de los recursos naturales. Lo anterior complementa la previsión según

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

la cual los planes y programas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables, deben estar integrados con los planes y programas generales de desarrollo económico y social. Estas disposiciones son antecedentes de los artículos de la constitución Política que prescriben la planificación del manejo de los recursos naturales renovables para su desarrollo sostenible, y la inclusión del componente ambiental en el Plan de Desarrollo.

- Manejo integrado: Tanto urbano como rural, y de cada recurso con respecto a los que están en interrelación con él. Este criterio, junto con el anterior, da lugar a la constitución de áreas de reserva forestal y áreas de manejo especial: Áreas del Sistema de Parques Nacionales, Cuencas Hidrográficas en Ordenación, Distritos de Manejo Integrado y Distritos de Conservación de suelos. Con base en la Ley 99 de 1993, estos esquemas se han enriquecido con otros como los de "áreas de reserva de la sociedad civil" y "áreas o ecosistemas estratégicos", que han dado lugar a una novedosa dinámica que involucra a todos los actores públicos y privados en las actividades de gestión ambiental.
- Manejo participativo, se postula como regla de administración que debe promoverse la formación de asociaciones y de grupos cívicos para lograr la protección de los recursos naturales renovables y su utilización adecuada, con base en el estudio de las relaciones de la comunidad con tales recursos.
- Manejo eficiente, el manejo de los recursos naturales renovables debe ser compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos.

En el **Anexo 2** se presenta de forma detallada los instrumentos y las medidas de administración posible para cada recurso natural disponible en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, la cuales se presentan de manera resumida en la **Tabla 4.1** que se muestra a continuación.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 4.1. Medidas de administración de los recursos naturales renovables para la Cuenca del Río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa.

RECURSO	TIPO	MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN		
		TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO
COBERTURAS VEGETALES NATURALES	Bosque Andino	Bosques sujetos a restricción para aprovechamiento forestal	Las Áreas de Reserva Forestal Protectoras, tienen como finalidad la conservación permanentemente de una porción de tierra o recurso hídrico con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. Están constituidas por el suelo forestal y los bosques que contienen. Son de naturaleza pública o privada y, de acuerdo a la regulación dada para su manejo, se clasifican en: productoras, protectoras o protectoras - productoras. Se denomina así a las zonas de propiedad pública o privada reservadas para destinarlas exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de las áreas forestales productoras, protectoras y productoras-protectoras. Estas áreas representan un ecosistema estratégico en la Cuenca y aún mantienen su funciones y servicios ambientales, actualmente su estructura ecológica puede encontrarse en algún grado de alteración, sin embargo, la recuperación de la vegetación natural es viable y garantizara la permanencia y sostenibilidad de los bienes y servicios ambientales que este recurso presta.	Plan de manejo ambiental Plan de manejo forestal y Plan de aprovechamiento forestal
	Bosque Seco	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental	La cobertura de Bosque Seco asegura la protección de los suelos contra la erosión y el desecamiento y tiene una alta importancia para el ciclo hidrológico en la absorción, almacenamiento y liberación de agua lluvia y freática. Otros servicios ecológicos importantes prestado por el Bosque seco tropical son la captación y almacenamiento de dióxido de carbono para la amortiguación del cambio climático global y la regulación del clima. Por razones de la adaptación de las especies al clima y ubicación geográfica, las especies de los bosques secos tienen un alto grado de endemismo. Esta situación indica también una fragilidad y el gran riesgo de pérdida de especies altamente adaptada en este ecosistema.	Plan de manejo ambiental Plan de manejo forestal y Plan de aprovechamiento forestal
HÍDRICO	Húmedales	Cuerpos de agua o acuíferos sujetos a plan de ordenamiento del recurso hídrico	Para las áreas de importancia ambiental como los humedales, es importante asegurar que la producción silvicultural desarrollada en sus inmediaciones sea compatible con la necesidad de proteger el medio ambiente y conservar la biodiversidad.	Plan de manejo de humedales

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN		
		TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO
			Se debe tener en cuenta que la ubicación de las plantaciones realizadas con especies introducidas (exóticas) debe planificarse cuidadosamente y su gestión mejorarse de manera que se pueda impedir la propagación de dichas especies más allá de las áreas cultivadas, poniendo en peligro la vegetación y fauna nativa. Deben desarrollarse además criterios para la distribución de las plántulas con fines ornamentales o para la formación de barreras contra el viento y donde las especies introducidas han invadido sistemas naturales deben tomarse medidas de control y restauración sobre todo si se trata de áreas y ecosistemas estrategicos como los humedales, para que no se vea afectada la función y estructura principal de estos ecosistemas. La recuperación y protección de los ecosistemas acuáticos favorecera al mismo tiempo la permanencia de habitat para especies y comunidades acuaticas e hidrofilas, disperción de especies por las corrientes de adua (hidrocoria), mantenimiento de la calidad de agua, disponibilidad de nutrientes y contral de la productividad (eutrofia/oligotrofia), regulación microclimática, mantenimiento de los procesos geomorfológicos. La Estructura Ecológica Principal debe propender por la preservación y restauración ecológica de los elementos constitutivos del sistema hídrico, como principal conector ecológico del territorio urbano y rural. Tales elementos comprenden: * Principales áreas de recarga del acuífero. * Rondas de nacimientos y quebradas. * Rondas de ríos y canales. * Humedales y sus rondas. * Valle aluvial del río Bogotá y sus afluentes	
	Rondas hídricas	Cauces, playas y lechos sujetos de restricción para ocupación.	Ley 2811 de 1974, Código de los recursos naturales. Artículo 88. Bienes inalienables e imprescriptibles del Estado. (i) el álveo o cauce natural de las corrientes; (ii) el lecho de los depósitos naturales de agua, (iii) las playas marítimas, fluviales y lacustres; y (iv) una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos hasta de 30 metros de ancho. Ley 79 de 1986. Artículo 1. Áreas de reserva forestal protectora, para la	Delimitación de rondas hídricas Planes de ordenamiento del recurso hídrico - PORH

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN		
		TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO
			conservación y preservación del agua: Todos los bosques y la vegetación natural que se encuentren en los nacimientos de agua permanentes o no, en una extensión no inferior a doscientos (200) metros a la redonda, medidos a partir de la periferia. Todos los bosques y la vegetación natural existentes en una franja no inferior a cien (100) metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos, lagunas, ciénagas o depósitos de agua que abastezcan represas para servicios hidroeléctricos o de riego, acueductos rurales y urbanos, o estén destinados al consumo humano, agrícola, ganadero, o la acuicultura o para usos de interés social.	
	Uso del agua superficial (oferta vs demanda hídrica)	Cuerpos de agua sujetos a plan de ordenamiento del recurso hídrico.	El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico- PORH es el instrumento de planificación que permite en ejercicio de la autoridad ambiental, intervenir de manera sistémica los cuerpos de agua para garantizar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos y los usos actuales y potenciales de dichos cuerpos de agua. La Guía técnica para la formulación de planes de ordenamiento del recurso hídrico, contiene los lineamientos básicos con los que las Autoridades Ambientales competentes llegarán a consolidar la propuesta programática y el plan de monitoreo y seguimiento con horizonte mínimo de diez años a lo largo de los cuales se buscará mejorar la disponibilidad y la calidad del recurso	Normas para la regulación del uso y aprovechamiento del recurso hídrico en la cuenca hidrográfica Planes de ordenamiento del recurso hídrico - PORH Reglamentación de usos de agua y vertimentos
	Calidad de Agua	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental	El tema de los vertimientos es un problema de ordenación de los recursos hídricos. El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico- PORH es el instrumento de planificación que permite en ejercicio de la autoridad ambiental, intervenir de manera sistémica los cuerpos de agua para garantizar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos y los usos actuales y potenciales de dichos cuerpos de agua. La Guía técnica para la formulación de planes de ordenamiento del recurso hídrico, contiene los lineamientos básicos con los que las Autoridades Ambientales competentes llegarán a consolidar la propuesta programática y el plan de monitoreo y seguimiento con horizonte mínimo de diez años a lo largo de los cuales se buscará mejorar la disponibilidad y la calidad del recurso.	Reglamentación de los usos de agua y de vertimentos Planes de ordenamiento del recurso hídrico - PORH Reglamentación de usos de agua y vertimientos Plan de Gestión del Riesgo para el

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN		
		TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO
				Manejo de Vertimientos
SUELO	**Suelos Clase 8 Sobreutilización severa**	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental	Planes de ordenamiento territorial, son instrumentos para la planeación física, social, y económica, planteados por la Ley 388 de 1997. Su elaboración ofrece un espacio que permite identificar las potencialidades del municipio y plantear las acciones prioritarias para su desarrollo, a partir del ordenamiento físico del territorio. De acuerdo con la población de cada municipio, la Ley 388 de 1997 definió el tipo de plan que se debe desarrollar: * Plan de Ordenamiento Territorial (POT): Municipios con más de 100.000 habitantes. * Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT): Municipios entre 30.000 y 100.000 habitantes * Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT): Municipios con menos de 30.000 habitantes.	Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan integral de desarrollo rural territorial - Planes de Ordenamiento Productivo
	Suelos Clases 7 Sobreutilización severa	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental	Planes de ordenamiento territorial, son instrumentos para la planeación física, social, y económica, planteados por la Ley 388 de 1997. Su elaboración ofrece un espacio que permite identificar las potencialidades del municipio y plantear las acciones prioritarias para su desarrollo, a partir del ordenamiento físico del territorio. De acuerdo con la población de cada municipio, la Ley 388 de 1997 definió el tipo de plan que se debe desarrollar: * Plan de Ordenamiento Territorial (POT): Municipios con más de 100.000 habitantes. * Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT): Municipios entre 30.000 y 100.000 habitantes. * Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT): Municipios con menos de 30.000 habitantes	Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan integral de desarrollo rural territorial - Planes de Ordenamiento Productivo
	Suelos Clases 5 Sobreutilización severa	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambienta	Planes de ordenamiento territorial, son instrumentos para la planeación física, social, y económica, planteados por la Ley 388 de 1997. Su elaboración ofrece un espacio que permite identificar las potencialidades del municipio y plantear las acciones prioritarias para su desarrollo, a partir del ordenamiento físico del territorio.	Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan integral de desarrollo rural

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN		
		TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO
			De acuerdo con la población de cada municipio, la Ley 388 de 1997 definió el tipo de plan que se debe desarrollar: * Plan de Ordenamiento Territorial (POT): Municipios con más de 100.000 habitantes. * Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT): Municipios entre 30.000 y 100.000 habitantes. * Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT): Municipios con menos de 30.000 habitantes.	territorial - Planes de Ordenamiento Productivo
	Suelos Clase 4 Sobreutilización severa	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental	Planes de ordenamiento territorial, son instrumentos para la planeación física, social, y económica, planteados por la Ley 388 de 1997. Su elaboración ofrece un espacio que permite identificar las potencialidades del municipio y plantear las acciones prioritarias para su desarrollo, a partir del ordenamiento físico del territorio. De acuerdo con la población de cada municipio, la Ley 388 de 1997 definió el tipo de plan que se debe desarrollar: * Plan de Ordenamiento Territorial (POT): Municipios con más de 100.000 habitantes. * Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT): Municipios entre 30.000 y 100.000 habitantes. * Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT): Municipios con menos de 30.000 habitantes	Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan integral de desarrollo rural territorial - Planes de Ordenamiento Productivo
GESTIÓN DEL RIESGO	**Amenaza Alta por Movimientos en Masa**	Zonas sujetas a medidas de reducción y recuperación por riesgo	El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, PMGRD, constituye una obligación legal derivada de la promulgación en el año 2012 de la Ley 1523, por la cual se crea el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia. Esta Ley establece en el Art. 32 que los municipios colombianos están obligados a formular un Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres con el fin de priorizar, programar y ejecutar acciones en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación. El Plan de Gestión del Riesgo es el instrumento mediante el cual el municipio prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y	Plan Nacional Gestión Riesgo de Desastres Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan Municipal de Gestión del Riesgo

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN		
		TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO
			de manejo de desastres, de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal como: plan de ordenamiento territorial, plan de desarrollo, agendas ambientales, planes de acción de las diferentes entidades, instituciones y organizaciones que con su misión contribuyen al desarrollo social y económico del municipio.	
	Amenaza Alta por Inundaciones	Zonas sujetas a medidas de reducción y recuperación por riesgo	El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, PMGRD, constituye una obligación legal derivada de la promulgación en el año 2012 de la Ley 1523, por la cual se crea el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia. Esta Ley establece en el Art. 32 que los municipios colombianos están obligados a formular un Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres con el fin de priorizar, programar y ejecutar acciones en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación. El Plan de Gestión del Riesgo es el instrumento mediante el cual el municipio prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal como: plan de ordenamiento territorial, plan de desarrollo, agendas ambientales, planes de acción de las diferentes entidades, instituciones y organizaciones que con su misión contribuyen al desarrollo social y económico del municipio.	Plan Nacional Gestión Riesgo de Desastres Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan Municipal de Gestión del Riesgo
	Amenaza Alta por Avenidas Torrenciales	Zonas sujetas a medidas de reducción y recuperación por riesgo	El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, PMGRD, constituye una obligación legal derivada de la promulgación en el año 2012 de la Ley 1523, por la cual se crea el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia. Esta Ley establece en el Art. 32 que los municipios colombianos están obligados a formular un Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres con el fin de priorizar, programar y ejecutar acciones en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación. El Plan de Gestión del Riesgo es el instrumento mediante el cual el municipio prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal como: plan de ordenamiento territorial, plan de desarrollo,	Plan Nacional Gestión Riesgo de Desastres Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan Municipal de Gestión del Riesgo

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

RECURSO	TIPO	MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN		
		TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO
			agendas ambientales, planes de acción de las diferentes entidades, instituciones y organizaciones que con su misión contribuyen al desarrollo social y económico del municipio	
	Amenaza Alta por Incendios Forestales	Zonas sujetas a medidas de reducción y recuperación por riesgo	El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, PMGRD, constituye una obligación legal derivada de la promulgación en el año 2012 de la Ley 1523, por la cual se crea el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia. Esta Ley establece en el Art. 32 que los municipios colombianos están obligados a formular un Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres con el fin de priorizar, programar y ejecutar acciones en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación. El Plan de Gestión del Riesgo es el instrumento mediante el cual el municipio prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal como: plan de ordenamiento territorial, plan de desarrollo, agendas ambientales, planes de acción de las diferentes entidades, instituciones y organizaciones que con su misión contribuyen al desarrollo social y económico del municipio.	Plan Nacional Gestión Riesgo de Desastres Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan Municipal de Gestión del Riesgo

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

4.2 JUSTIFICACIÓN

Las redes ecológicas son una estrategia para desarrollar condiciones sostenibles para la biodiversidad y una herramienta para equilibrar los intereses ecológicos, sociales y económicos, en un proceso de planeación espacial, especialmente en áreas donde la fragmentación del hábitat es una amenaza para la biodiversidad. Con la aplicación de acciones a diferentes escalas y niveles, mediante la generación de conectividades entre las distintas categorías de conservación a escala de paisaje, se puede crear un sistema conformado por áreas protegidas, en asociación con sistemas de uso, donde la protección se articule con los requerimientos socioeconómicos mediante esquemas de desarrollo sostenible, en un ambiente participativo y descentralizado (Alterra, 2003).

El desarrollo e implementación de las redes ecológicas, depende de los usos de la tierra existentes y la tradición en torno a la conservación de la naturaleza, así como del desarrollo técnico-científico, de planificación y administrativo de la región; su sostenibilidad está relacionada con la adaptación al contexto político, social y económico del área. Así, el diseño más adecuado es aquel que provee resiliencia a la biodiversidad y a la región que se quiere proteger, y soporta el desarrollo sostenible lo mejor posible (Alterra, 2003).

Los aspectos legales y jurídicos son un componente fundamental para el diseño de estas redes ecológicas para conseguir establecerlas como áreas protegidas regionales, departamentales y municipales. Ningún proceso de definición de zonas de conservación pública sería aceptable si no está acorde con los requerimientos jurídicos del país (Arango, y otros, 2009). Es por esto que la legislación colombiana, a través de la definición de variadas categorías de áreas protegidas y el manejo descentralizado, distribuido entre autoridades ambientales y entidades territoriales de distintos ámbitos, facilita la adopción de esquemas regionales de planeación de la conservación de los recursos naturales.

La administración de las áreas protegidas y los recursos naturales que estás contienen, son un elemento constitutivo de la definición misma contenida en el Convenio de Diversidad Biológica-CDB (Ley 165 de 1994), quien respalda la importancia de la biodiversidad y su conservación en el contexto nacional, que reconoce el establecimiento de áreas protegidas como una de las principales estrategias para la conservación de la biodiversidad. Así mismo, la Política Nacional de Biodiversidad (Ministerio del Medio Ambiente; Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humbolt; Departamento Nacional de Planeación, 1996), se fundamenta en las estrategias de conservación, conocimiento y utilización sostenible de la biodiversidad, e identifica instrumentos para su implementación a través de acciones relacionadas con la educación, la participación ciudadana, el desarrollo legislativo e institucional y los incentivos e inversiones económicas.

El establecimiento de estas áreas protegidas, debe partir de las prioridades de conservación definidas por la autoridad competente en cada caso, de tal manera que éstas orienten no sólo las actividades sino la coordinación con otras autoridades ambientales regionales y locales, con las entidades territoriales departamentales y municipales y con la sociedad civil. A este respecto, la Ley 99 de 1993 asigna claras competencias para la declaración de áreas protegidas del orden regional, departamental y municipal a las CAR y a las entidades territoriales, específicamente a los municipios. De la misma manera, la Ley 99 reconoce el papel de las redes de reservas de la sociedad civil en la conservación in situ, al conferirle a

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

estas iniciativas privadas estatus jurídico como categoría privada de conservación (Arango, y otros, 2009). La declaración de áreas protegidas requiere una planificación que siga un orden lógico y que apunte al logro de objetivos de conservación regionales, claramente definidos por las autoridades (Arango, y otros, 2009).

Uno de los principales problemas identificados para el manejo de las áreas protegidas es la deficiencia de políticas y directrices sistemáticas que orienten su planificación y dirijan su manejo. Normalmente las acciones se dirigen hacia la solución de problemas urgentes, sin que se preste atención a soluciones planificadas de largo plazo. Por esta razón, se recomienda a la Autoridad Ambiental (CAR) formular, adoptar e implementar los planes de manejo para todas sus áreas protegidas, documentos que, además de contar con el diagnóstico del área, deben incluir la zonificación y la regulación detallada de los usos y actividades permitidos, lo que deja conocer las restricciones precisas aplicables en determinada zona.

Desde el punto de vista cultural se promueve la implementación de prácticas sustentables de habitar y de producir. La estrategia de pedagogía se expresa en la medida en que las comunidades de la cuenca se asumen como organizaciones que aprovechan lecciones de la propia experiencia y de la incorporación de conocimiento y tecnología que posibilitan relaciones armoniosas con el medio natural.

El proceso se fomenta por medio del cambio en las relaciones de la sociedad con el territorio, reconociendo y superando conflictos en los usos y ocupación del suelo, secundados por estrategias de acción, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas. Por su parte, la estrategia política comprende el aumento del poder de gestión local gubernamental, de las organizaciones económicas y sociales, acompañadas por la academia, para incorporar conocimiento y tecnología, sustentados en una base normativa y en organizaciones sociales de gestión.

Desde el punto de vista de la gestión integral de la cuenca es una tarea compleja que comprende la protección de los recursos naturales y manejo de riesgo naturales, la conservación de los ecosistemas y particularmente de los servicios ambientales, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, el desarrollo económico, el hábitat, los servicios públicos, el aprovechamiento del conocimiento local e ilustrado y la calidad de vida.

Así pues, para la integración del recurso hídrico con los demás recursos naturales de la cuenca se plantea con base en las áreas protegidas existentes y la creación de nuevas áreas mediante diferentes figuras o iniciativas de conservación, del mejoramiento en la administración y gestión de dichas áreas de acuerdo con la línea estratégica, que permitirá:

- La participación activa y empoderamiento de los liderazgos locales (Consejos de Cuenca y demás actores de la cuenca), en la restauración para la protección y conservación del recurso hídrico y otros recursos naturales presentes en la cuenca.
- La coordinación por medio del diseño e implementación de acciones conjuntas (gobierno, sector privado y social), alrededor del realinderamiento y declaración de nuevas áreas de conservación, la racionalización de las áreas protegidas su respectiva zonificación y la creación de corredores biológicos entre estas para

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

garantizar la funcionalidad ecológica de dichas áreas como sistemas dinámicos y abiertos.

- La corresponsabilidad de los actores (públicos, privados, sociales) de la cuenca con relación a la gestión del agua y los recursos naturales mediante la ejecución efectiva de los planes de manejo de las áreas protegidas y acuerdos voluntarios de conservación.
- Desarrollo de proyectos estratégicos que posibiliten construir la visión de desarrollo sostenible y el modelo territorial futuro (escenario apuesta) de ordenamiento ambiental de la cuenca.

4.3 MARCO LEGAL Y NORMATIVO PARA LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES EN LA CUENCA

La ordenación y manejo de la cuenca, el uso, protección y conservación de sus recursos naturales, deben estar reguladas y reglamentadas por la legislación nacional. Sin desconocer la demás reglamentación que le es afín, la ordenación y manejo de los recursos naturales en la cuenca se sustenta en la siguiente normatividad básica vigente:

- Decreto 2372 de 2010, “Por medio del cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones”.
- Decreto 1076 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".
- Reservas de recursos naturales: Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015.
- Áreas de reserva forestal protectoras, productoras y protectoras-productoras: Decreto 2811 de 1974, Decreto 2372 de 2010.
- Suelos de protección: Ley 388 de 1997.
- Cuencas hidrográficas: Decreto 2811 de 1974, Decreto 1729 de 2002, Decreto 1640 de 2012.
- Distritos de conservación de suelos; Ley 2ª de 1959, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015.
- Administración y protección de recursos naturales; Ley 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015.
- Usos, permisos y concesiones forestales: Decreto 877 de 1976, Decreto 1449 de 1977.
- Sistemas agroforestales: Decreto 1498 de 2008.
- Fauna silvestre: Decreto 1608 de 1978, Decreto 1076 de 2015.
- Flora silvestre: Ley 299 de 1996, Decreto 1791 de 1996.
- Recursos hidrobiológicos: Ley 13 de 1990, Decreto 1681 de 1978.
- Protección del paisaje: Decreto 1715 de 1978.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- Residuos sólidos: Decreto 2104 de 1973.
- Repoblamiento de ríos y quebradas: Ley 13 de1 990, Decreto 1681 de 1978.
- Aprovechamiento de maderas: Decreto 877 de 1976, Decreto 1449 de 1977. Decreto 1791 de 1996.
- Usos del agua: Decreto 1541 de 1978, Decreto 105 de 1979, Decreto 1594 de 1984.
- Incentivos inversión ambiental: Decreto 1498 de 2008.
- Actividades relacionadas con recursos forestales: Ley 2278 de 1953, Decreto 1131 de 1986, Ley 223 de 1995, Ley 139 de 1994, Decreto 1824 de 1994, Decreto 900 de 1995.
- Ordenación del territorio: Ley 388 de 1997.
- Ordenamiento del suelo Rural: Decreto 3600 de 2007.
- Sector agrario: Ley 101 de 1993, Ley 160 de 1994.
- Turismo y desarrollo turístico: Ley 300 de 1996.
- Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico

La Política Nacional de Biodiversidad (Ministerio del Medio Ambiente; Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humbolt; Departamento Nacional de Planeación, 1996) reconoce que “la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad requieren un enfoque intersectorial y deben ser abordados en forma descentralizada, incluyendo la participación del Estado en todos sus niveles y de la sociedad civil”. Dicha política, propone tres ejes de trabajo: conservación, uso y conocimiento. Dentro del eje de conservación, plantea la estrategia de establecer y consolidar un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que se constituya por el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) y por las áreas naturales protegidas de carácter regional y local, que sean de propiedad pública, privada o colectiva. La Ley colombiana la concibe como un área definida geográficamente que haya sido asignada o regulada y administrada, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación (Ley 165 de 1994). La creación de áreas protegidas es una estrategia mundial de conservación de la diversidad biológica que ofrece beneficios al medio ambiente y a la sociedad, tales como (Arango, y otros, 2009):

- Proporcionar bienes y servicios ambientales para su disfrute presente y futuro.
- Preservar el patrimonio natural y cultural.
- Contribuir al alivio de la pobreza, al ofrecer oportunidades de empleo y medios de subsistencia a las personas que viven dentro y alrededor de ellas.
- Ofrecer oportunidades para la investigación, la educación ambiental, la recreación y el turismo.

Para orientar esta actividad el Estado, en el **Artículo 45** del **Código de Recursos Naturales** (Arango, y otros, 2009) establece reglas generales para la administración de los recursos naturales. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social, fundamentado en el principio de que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos (Arango, y otros, 2009). Teniendo esto como premisa el

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, tiene como objetivos principales de acuerdo a su Artículo 2**:**

*"**Artículo 2**:*

1. *Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de estos y la máxima participación social, para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional.*
2. *Prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los demás recursos.*
3. *Regular la conducta humana, individual o colectiva y la actividad de la administración pública, respecto del ambiente y de los recursos naturales renovables y las relaciones que surgen del aprovechamiento y conservación de tales recursos y de ambiente.*

…"

Así pues, para dar cumplimiento a la planificación del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables de la cuenca, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 del Decreto 1729 de 2006 que cita:

*"**Artículo 4***

Finalidades, principios y directrices de la ordenación. La ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos. La ordenación así concebida constituye el marco para planificar el uso sostenible de la cuenca y la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a conservar, preservar, proteger o prevenir el deterioro y/o restaurar la cuenca hidrográfica. La ordenación de cuencas se hará teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes principios y directrices:

1. *El carácter de especial protección de las zonas de páramos, sub-páramos, nacimientos de aguas y zonas de recarga de acuíferos, por ser considerados áreas de especial importancia ecológica para la conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales renovables.*
2. *Las áreas a que se refiere el literal anterior, son de utilidad pública e interés social y por lo tanto deben ser objeto de programas y proyectos de conservación, preservación y/o restauración de las mismas.*
3. *En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso y deberá ser tenido en cuenta en la ordenación de la respectiva cuenca hidrográfica.*

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

MINHACIENDA MINAMBIENTE Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACION

4. *Prevención y control de la degradación de la cuenca, cuando existan desequilibrios físicos o químicos y ecológicos del medio natural que pongan en peligro la integridad de la misma o cualquiera de sus recursos, especialmente el hídrico.*
5. *Prever la oferta y demanda actual y futura de los recursos naturales renovables de la misma, incluidas las acciones de conservación y recuperación del medio natural para asegurar su desarrollo sostenible.*
6. *Promover medidas de ahorro y uso eficiente del agua.*
7. *Considerar las condiciones de amenazas, vulnerabilidad y riesgos ambientales que puedan afectar el ordenamiento de la cuenca.*
8. *Los regímenes hidroclimáticos de la cuenca en ordenación".*

Y de conformidad con el Decreto 1640 de 2012 en su correspondiente Artículo 35:

*"**Artículo 35***

De las medidas de administración de los recursos naturales renovables. En la fase de formulación se deberá definir e identificar los recursos naturales renovables que deben ser objeto de implementación de instrumentos de planificación y/o administración por parte de las autoridades ambientales competentes, tales como:

1. *Bosques sujetos a restricción para aprovechamiento forestal.*
2. *Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental.*
3. *Zonas sujetas a medidas de reducción y recuperación por riesgo.*
4. *Identificación de especies amenazadas o endémicas.*
5. *Declaratoria de las áreas protegidas objeto de preservación, actual o proyectada.*
6. *Cuerpos de agua o acuíferos sujetos a plan de ordenamiento del recurso hídrico.*
7. *Cuerpos de agua o acuíferos sujetos a reglamentación del uso de las aguas.*
8. *Cuerpos de agua o acuíferos que deberán ser objeto de declaratoria de reserva o agotamiento.*
9. *Cuerpos de agua sujetos a reglamentación de vertimientos.*
10. *Cauces, playas y lechos sujetos de restricción para ocupación.*
11. *Cuerpos de agua priorizados para la definición de ronda hídrica.*
12. *Acuíferos objeto de medidas de manejo ambiental.*
13. *Áreas de páramos, humedales o manglares objeto de delimitación o medidas de manejo.*

..."

Los aspectos legales y jurídicos son un componente fundamental para el diseño de áreas protegidas regionales, departamentales y municipales. Ningún proceso de definición de zonas de conservación pública sería aceptable si no está acorde con los requerimientos jurídicos del país (Arango, y otros, 2009). El SINAP busca complementar y potenciar las relaciones existentes entre las diferentes figuras de protección y, en lo posible, establecer

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

nexos y conexiones entre las mismas, en un marco de planificación que considere las áreas protegidas como parte de un paisaje y un entorno superior a sus límites. En una clara relación de doble vía, el SINAP se sustenta y consolida a través de la integración de los sistemas locales de áreas protegidas (regionales, departamentales o municipales), cuyo fin es integrar y dar coherencia hacia objetivos comunes de conservación a las figuras de manejo existentes en una región, la cual puede o no estar delimitada por la jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) (UAESPNN, 2001).

A continuación, se relaciona la reglamentación básica actual que se utiliza en el marco de la prevención y la solución de los problemas ambientales, además de la regulación y administración de la utilización de recursos naturales renovables y las principales estipulaciones existentes en la normatividad ambiental colombiana y algunos acuerdos internacionales adoptados para este fin.

4.3.1 Constitución Política de Colombia de 1991

Las actividades de definición, declaración y manejo de áreas protegidas en Colombia están enmarcadas en una estructura legal que se sustenta en la Constitución del 1991, la cual consagra una amplia variedad de disposiciones (deberes y derechos), directamente relacionadas con la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Teniendo en cuenta los preceptos y disposiciones de la Constitución Nacional, relacionados, directa o indirectamente, con el medio ambiente y los recursos naturales consagran los principios y políticas generales que los organismos estatales y todos los ciudadanos, obligatoriamente, tienen que cumplir en lo referente al manejo, administración, preservación, conservación, protección y uso de los elementos ambientales en general, y de los recursos naturales a continuación en la **Tabla 4.2** se mencionan aquellos preceptos y principios de la Constitución Política de Colombia que, de una u otra manera, inciden y deben aplicarse para sustentar la administración de los RNR.

Tabla 4.2. Normas y principios ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia de 1991.

ART.	TEMA	CONTENIDO
58	Función ecológica de la propiedad privada.	Establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones y que, como tal, le es inherente una función ecológica.
63	Bienes de uso público.	Determina que los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.
79	Ambiente sano.	Consagra el derecho de todas las personas residentes en el país de gozar de un ambiente sano.
80	Planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.	Establece como deber del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.
88	Acciones populares.	Consagra acciones populares para la protección de derechos e intereses colectivos sobre el medio ambiente, entre otros, bajo la regulación de la ley.
95	Protección de los recursos culturales y naturales del país.	Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

ART.	TEMA	CONTENIDO
330	Administración de los territorios indígenas.	Establece la administración autónoma de los territorios indígenas, con ámbitos de aplicación en los usos del suelo y la preservación de los recursos naturales, entre otros.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Aunque la Constitución establece que el Estado tiene la responsabilidad de planificar y definir políticas para la protección del ambiente y de los recursos naturales de carácter general y alcance nacional, se reconoce que la protección del ambiente es un asunto que requiere la concurrencia de competencias de los órdenes nacional, departamental y municipal (Ponce de León, 2005). En consecuencia, en asuntos ambientales que involucran espacios geográficos que cubren más allá del área de un municipio o un departamento, el Estado ejerce sus deberes constitucionales a través de las Corporaciones Autónomas Regionales –CAR-, armonizando y complementando las competencias de las entidades territoriales (Arango, y otros, 2009).

4.3.2 Normatividad en el Contexto General para la Administración de los RNR

Para el caso específico de áreas protegidas de ámbito regional, departamental y municipal, la normatividad existente como el Código de Recursos Naturales Renovables (Decreto-Ley 2811 de 1974), la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios establecen y definen, entre otros, categorías de manejo, usos y actividades permitidas y prohibidas y asignan competencias (a las autoridades ambientales).

En la legislación ambiental colombiana, ha establecido principios y políticas medioambientales para el manejo y administración de Recursos Naturales Renovables y se constituyen en pautas para el uso de los diferentes elementos que los componen. En la **Tabla 4.3** se resume la normatividad básica para el manejo ambiental de la cuenca.

Tabla 4.3. Normas y reglamentación para el manejo y administración de los RNR.

NORMA	TEMA	CONTENIDO A RESALTAR
Decreto ley 2811 de 1974	Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los recursos naturales renovables, la defensa del ambiente y sus elementos.	**Artículo 9.** "El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios: 1. Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados de manera eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad de acuerdo con los principios y objetivos que orientan este Código. 2. Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí. 3. La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros. 4. Los diversos usos que puede tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes. 5. Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles que, al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

NORMA	TEMA	CONTENIDO A RESALTAR
		deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público. 6. La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación".
Ley 23 de 1973	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales.	**Artículo 2**. El medio ambiente es un patrimonio común; por lo tanto su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, en las que deberán participar el Estado y los particulares. Para efectos de la presente ley, se entenderá que el medio ambiente está constituido por la atmósfera y los recursos naturales renovables.
Ley 99 de 1993	Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.	**Artículo 1.** Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales: 1. El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo. 2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible. 3. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza. 4. Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial. 5. En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso. 6. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente. 7. El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables. 8. El paisaje por ser patrimonio común deberá ser protegido. 9. La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento. 10. La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

NORMA	TEMA	CONTENIDO A RESALTAR
		11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial. 12. El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo. 13. Para el manejo ambiental del país, se establece un Sistema Nacional Ambiental, SINA, cuyos componentes y su interrelación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil. 14. Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física.
Ley 388 de 1997	Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial.	**Artículo 1.** Objetivos. La presente Ley tiene por objetivos: 1. Armonizar y actualizar las disposiciones contenidas en la Ley 9 de 1989 con las nuevas normas establecidas en la Constitución Política, la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, la Ley Orgánica de Áreas Metropolitanas y la Ley por la que se crea el Sistema Nacional Ambiental. 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. **Artículo 6º.** Objeto. El ordenamiento del territorio municipal y distrital tiene por objeto complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible.
Ley 491 de 1999	Define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente y se modifica el Código Penal.	**Artículo 1.** Objetivo de la ley. El objeto de la presente ley es crear los seguros ecológicos como un mecanismo que permita cubrir los perjuicios económicos cuantificables a personas determinadas como parte o como consecuencia de daños al ambiente y a los recursos naturales y la reforma al Código Penal en lo relativo a los delitos ambientales, buscando mejorar la operatividad de la justicia en este aspecto, lo anterior en desarrollo del artículo 16 de la Ley 23 de 1973.
Decreto 1124 de 99	Por el cual se reestructura el Ministerio del Medio Ambiente.	**Artículo 2.** Objetivos del Ministerio. El Ministerio de Medio Ambiente tiene como objetivos primordiales la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos en materia ambiental.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

4.3.3 Normatividad para Flora silvestre y Bosques

La conservación, la protección, la propagación, la investigación, el conocimiento y el uso sostenible de los recursos de la flora colombiana son estratégicos para el país y constituyen prioridad dentro de la política ambiental, a continuación, se lista la normatividad básica para el manejo y administración de la flora y los bosques (ver **Tabla 4.4**).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 4.4. Normatividad para flora silvestre y bosques.

NORMA	TEMA
Ley 2 de 1959.	Reserva forestal y protección de suelos y agua.
Decreto 2811 de 1974 Libro II, Parte VIII.	De los bosques, de las áreas de reserva forestal, de los aprovechamientos forestales, de la reforestación. **Artículo 194** Ámbito de aplicación. Artículo 195 a 199 Definiciones. **Artículo 196, 197, 200 y 241** Medidas de protección y conservación. **Artículo 202 a 205** Áreas forestales. **Artículos 206 a 210** Áreas de reserva forestal. **Artículo 211 a 224** Aprovechamiento forestal.
Decreto 877 de 1976.	Usos del recurso forestal. Áreas de reservas forestales.
Decreto 622 de 1977.	Sobre Parques Nacionales Naturales PNN.
Decreto 2787 de 1980.	Reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2811 de 1974.
Ley 29 de 1986.	Regula áreas de reserva forestal protectora.
Resolución 868 de 1983.	Sobre tasas de aprovechamiento forestal.
Ley 299 de 1995.	Por la cual se protege la flora colombiana.
Decreto 1791 de 1996.	Régimen de aprovechamiento forestal y acuerdos regionales con este fin.
Documento CONPES 2834 de 1996.	Política de bosques.
Resoluciones del Ministerio del Medio Ambiente (INDERENA) y Corporaciones Autónomas Regionales.	Establecen vedas de varias especies vegetales, a nivel nacional (INDERENA o Ministerio del Medio Ambiente), o regional (Corporaciones Autónomas Regionales).
Resolución 1602 de 1995.	Por medio de la cual se dictan medidas para garantizar la sostenibilidad de los manglares en Colombia".
Resolución 020 de 1996.	Por medio de la cual se aclara la Resolución No. 1602 del 21 de diciembre de 1995, y se dictan otras disposiciones. Establece PMA para aprovechamiento del manglar.
Resolución 257 de 1997.	Establece condiciones básicas de sustentabilidad del ecosistema y zonas circunvecinas al manglar.
Decreto 1681 de 1978.	Manejo y control de recursos hidrobiológicos y del medio ambiente del manglar.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

4.3.4 Legislación Sobre Fauna Silvestre y Caza

Para asegurar la conservación, fomento y aprovechamiento racional de la fauna silvestre, como fundamento indispensable para su utilización continuada, se requerirá el cumplimento de la siguiente normatividad básica en la cuenca (ver **Tabla 4.5**):

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 4.5. Legislación sobre fauna silvestre y caza.

NORMA	TEMA
Decreto-Ley 2811 de 1974 Parte IX	Protección y conservación de fauna silvestre: ***Artículo 247*** *Asegura la protección y manejo de la fauna silvestre.* ***Artículo 248*** *Define el sistema de aplicación.* ***Artículo 249*** *Definiciones.* ***Artículo 258****, (literales C y D) Facultades de administración para la protección de la fauna silvestre.* *Protección y conservación de pesca:* ***Artículo 266*** *Asegura conservación, fomento y aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos.* ***Artículo 270*** *Definiciones.* ***Artículo 283****, (literales B y C) Prohibiciones.*
Decreto-Ley 1608 de 1978 Veda de especies faunísticas	Regula la preservación, conservación, restauración y fomento de la fauna silvestre. ***Artículo 1, 2,3*** *Objetivos, ámbito de aplicación.* ***Artículo 4*** *Definiciones.* ***Artículo 5*** *Especies que no cumplen todo su ciclo de vida en el medio acuático.* ***Artículo 220*** *Prohibiciones generales.* Existen más de 30 resoluciones donde se establecen vedas, prohibiciones y restricciones al ejercicio de la caza.
Ley 13 de 1990	Estatuto general de pesca.
Ley 84 de 1989	Adopta el Estatuto nacional de protección de los animales.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

4.3.5 Legislación sobre el Recurso Hídrico

A continuación, se lista la normativa nacional para la administración y planificación ambiental del agua básica para la administración del recurso hídrico en la cuenca (ver **Tabla 4.6**).

Tabla 4.6. Legislación sobre el recurso hídrico.

NORMA	TEMA
Decreto 2811 de 1974, libro II parte III	***Artículo 99****: Establece la obligatoriedad de tramitar el respectivo permiso de explotación de material de arrastre* ***Artículo 77 a 78****: Clasificación de aguas.* ***Artículo 80 a 85****: Dominio de las aguas y cauces.* ***Artículo 86 a 89****: Derecho a uso del agua.* ***Artículo 134 a 138****: Prevención y control de contaminación.* ***Artículo 149****: aguas subterráneas.* ***Artículo 155****: Administración de aguas y cauces.*
Decreto 1449 de 1977	Disposiciones sobre conservación y protección de aguas, bosques, fauna terrestre y acuática
Decreto 1541 de 1978	Aguas continentales: ***Artículo 44 a 53*** *Características de las concesiones* ***Artículo 54 a 66*** *Procedimientos para otorgar concesiones de agua superficiales y subterráneas* ***Artículo 87 a 97:*** *Explotación de material de arrastre*

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

NORMA	TEMA
	Artículo 104 a 106: *Ocupación de cauces y permiso de ocupación de cauces* ***Artículo 211 a 219****: Control de vertimientos* ***Artículo 220 a 224****: Vertimiento por uso doméstico y municipal* ***Artículo 225:*** *Vertimiento por uso agrícola* ***Artículo 226 a 230:*** *Vertimiento por uso industrial* ***Artículo 231:*** *Reglamentación de vertimientos.*
Decreto 1681 de 1978	Sobre recursos hidrobiológicos
Ley 09 de 1979	Código sanitario nacional ***Artículo 51 a 54****: Control y prevención de las aguas para consumo humano.* ***Artículo 55*** *aguas superficiales.* ***Artículo 69 a 79****: potabilización de agua*
Decreto 2857 de 1981	Ordenación y protección de cuencas hidrográficas
Decreto 2105 de 1983	Reglamenta parcialmente la Ley 9 de a 1979 sobre potabilización y suministro de agua para consumo humano
Decreto 1594 de 1984	Normas de vertimientos de residuos líquidos *Artículo 1 a 21 Definiciones.* ***Artículo 22-23*** *Ordenamiento del recurso agua.* ***Artículo 29*** *Usos del agua.* ***Artículo 37 a 50*** *Criterios de calidad de agua* **Artículo 60 a 71** Vertimiento de residuos líquidos. **Artículo 72 a 97** Normas de vertimientos. **Artículo 142** Tasas retributivas. **Artículo 155** procedimiento para toma y análisis de muestras
Decreto 2314 de 1986	Concesión de aguas
Decreto 79 de 1986	Conservación y protección del recurso agua
Ley 373 de 1997	Uso eficiente y ahorro del agua

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

4.3.6 Normatividad para el Recurso Suelo

La legislación sobre el recurso suelo no se encuentra de forma específica en una Ley o Decreto de orden nacional, se tienen normas de ámbito regional o local (Resoluciones por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales), esto se debe principalmente a que el recurso suelo necesariamente hace parte fundamental los ecosistemas terrestres, por lo tanto, no se hace referencia exclusiva del suelo como tal, sino que generaliza a la protección de los recursos naturales. Sin embargo, a continuación, enumeramos la normatividad básica a tener en cuenta para la administración de este recurso (ver **Tabla 4.7**).

Tabla 4.7. Normatividad para el recurso suelo.

NORMA	TEMA
Decreto 2811 de 1974 parte VII	Del suelo agrícola y de los usos no agrícolas de la tierra.
Decreto 2655 de 1988	Código de Minas
Decreto Reglamentario 2462 de 1989	Sobre explotación de materiales de construcción.
Ley 388 de 1997	***Artículo 33.*** *Ordenamiento territorial, que reglamenta los usos del suelo*

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

NORMA	TEMA
Decreto 2372 de 2010	Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones
Ley 507 de 1999	Modifica Ley 388 de 1997 sobre formulación y adopción de los planes y esquemas de ordenamiento territorial (POT)

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

4.3.7 Legislación Sobre Gestión del Riesgo

En la siguiente tabla se enumera la normatividad que constituyen el marco normativo para la inclusión del riesgo y su gestión en los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas – POMCA (ver **Tabla 4.8**).

Tabla 4.8. Normatividad sobre gestión del riesgo.

NORMA	TEMA
Ley 99 de 1993	En cuanto a las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales–CAR, en el numeral 23 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993,se establece que deben: *"Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirlas en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación".*
Ley 388 de 1997	El artículo 10 de esta ley define que: "En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes (…)". En lo que respecta a los POMCA se aplica el literal b del numeral 1, que indica: *"1. Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales la prevención de amenazas y riesgos naturales, así: (…)* *(…) b) Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras; las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional; 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 (…)"*
Ley 1523 de 2012:	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones ***Artículo 1.*** *De la gestión del riesgo de desastres. La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible*

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

NORMA	TEMA
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.
Ley 09 de 1989	Ley de Reforma urbana que define zonas de riesgo.
Decreto 1319 de 1994	Reglamenta la expedición de licencias de construcción, urbanización y parcelación. Cumplimiento de Ley 1400/84
Ley 115 de 1994 Artículo 5 Numeral 10	Ley general de educación, adquisición de conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y prevención de desastres
Decreto 1865 de 1994	Por el cual se regulan los planes regionales ambientales de las corporaciones autónomas regionales.
Decreto 879 de 1998, Artículo 11	Reglamentación de planes de ordenamiento territorial

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

4.3.8 Marco Legal Nacional Vigente para la Promoción de los Ecosistemas Estratégicos Propuestos

- Política Nacional de gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos (2012). Promover la conservación, el conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los conocimientos, innovaciones y prácticas asociados a ella por parte de la comunidad científica nacional, la industria y las comunidades locales.
- Política de Bosques (Documento CONPES 2834/10) (1996). Lograr un uso sostenible de los bosques con el fin de conservarlos, consolidar la incorporación del sector forestal en la economía nacional y mejorar la calidad de vida de la población.
- Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia (2001). Propender por la conservación y el uso racional de los humedales interiores de Colombia con el fin de mantener y obtener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales, como parte integral del desarrollo del País.
- Ley 2 de 1959. Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables.
- Decreto Ley 2811 de 1974. Código Nacional de los recursos naturales renovables y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, su preservación y manejo que son de utilidad pública e interés social.
- Ley 99 de 1993.Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA).
- Ley 388 de 1997 Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial.
- Decreto 1729 de 2002. Establece los lineamientos y el instrumento para la ordenación de cuencas en el país.
- Decreto 2372 de 2010. Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- Ley 1450 de 2011. Ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014. En su Artículo 215, define que es competencia de la Corporaciones Ambientales, el ordenamiento del Recurso Hídrico y la ordenación de cuencas.

4.3.9 Participación Comunitaria y Patrimonio Cultural

De acuerdo con 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"*:

> *"**Artículo 7**. De las instancias de participación. Son instancias de participación para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos:*
>
> - *Consejos de Cuenca: En las cuencas objeto de Plan de ordenación y manejo.*
> - *Mesas de Trabajo: En las microcuencas o acuíferos sujetos de Plan de Manejo Ambiental.*
>
> ***Artículo 11.** De la competencia y formulación de los Planes Estratégicos. Parágrafo 1°. Los Planes Estratégicos de las Macrocuencas deberán ser formulados de manera participativa, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 y 15 del presente decreto.*
>
> ***Capítulo V de los Consejos de Cuenca. Artículo 53.** De la participación ciudadana. Las personas naturales, jurídicas, públicas y privadas, asentadas en la cuenca hidrográfica declarada en ordenación por la autoridad ambiental competente, podrán participar en las diferentes fases del proceso de ordenación y manejo de la misma, presentando sus recomendaciones y observaciones a través de sus representantes en el Consejo de Cuenca de que trata el presente decreto, sin perjuicio de las demás instancias de participación que la autoridad ambiental competente considere pertinente implementar en estos procesos.*
>
> ..."

Existen otros Decretos y Leyes que apoyan e involucran también la participación ciudadana en el ordenamiento y manejo de la Cuenca y sus territorios de influencia, estos se enumeran a continuación. (Ver **Tabla 4.9**).

Tabla 4.9. Participación comunitaria y patrimonio cultural.

NORMA	TEMA
Ley 70 de 1993	Protección de la identidad cultural y derechos de las comunidades negras de Colombia.
Decreto 1088 de 1993	Creación de cabildos y autoridades indígenas.
Ley 134 de 1994	Participación ciudadana.
Decreto 1745 de 1995	Titulación de tierras de comunidades negras.
Decreto 1277 de 1996	Zonas de reservas campesinas.
Decreto 1397 de 1996	Crea la Comisión nacional de territorios indígenas y la mesa permanente de concertación con los pueblos y organizaciones indígenas.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

NORMA	TEMA
Ley 397 de 1997	Ley General de la Cultura. Área de protección arqueológica en la licencia ambiental.
Documento CONPES 2909 de 1997	Plan de desarrollo de las comunidades negras.
Decreto 879 de 1998	Reglamentación de Planes de ordenamiento territorial.
Decreto 1320 de 1998	Reglamenta consultas previas a comunidades indígenas y negras.
Decreto 2001 de 1998	Constitución de resguardos indígenas.
Decreto 150 de 1999	Respecto a la vigencia de los Planes de ordenamiento territorial.
Decreto 1122/99 Artículo141	Sobre la decisión que adopta la autoridad competente cuando no se logra un acuerdo, en la consulta previa, con las comunidades indígenas y negras.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

4.3.10 Otras Medidas para la Administración de los Recursos Naturales

Legislación internacional adoptada por Colombia:

- Convención sobre la plataforma continental, Ginebra, 1958.
- Convenio para la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. París, 1972.
- Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas: fauna y flora silvestre. Washington, 1973.
- Protocolo relativo a las zonas protegidas del Convenio para la protección y desarrollo del medio marino de las regiones del Gran Caribe. 1990.
- Convenio sobre la diversidad biológica. Rio de Janeiro, 1992.
- Protocolo sobre el programa para el estudio regional del fenómeno " El Niño" en el Pacífico Sudeste. Lima, 1992.
- Convenio relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas - RAMSAR (acogido por Colombia en 1997).

4.4 INSTRUMENTOS FINANCIEROS PARA LA PROTECCIÓN DE LAS ÁREAS PROPUESTAS

- Recursos propios de la CAR destinados a la gestión del recurso hídrico, las áreas protegidas y la conservación de la biodiversidad.
- Recursos de los entes territoriales destinados a la protección y administración de predios, de acuerdo con el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 y con el Plan Nacional de Desarrollo.
- Recursos de los sectores: eléctrico, hidrocarburos, minero e infraestructura.
- Recursos provenientes de la inversión forzosa del 1% en proyectos que impliquen aprovechamiento de los recursos naturales.
- Recursos de compensación por afectación de coberturas vegetales en proyectos de infraestructura.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- Agencias de cooperación internacional.
- Incentivos a la conservación provenientes del mercado voluntario de carbono.
- Alianzas de cooperación con empresas como parte de la responsabilidad social y ambiental de las mismas.

A continuación, en la **Tabla 4.10** se describen las medidas de administración de los recursos naturales de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa relacionadas en el **Anexo 2**.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 4.10. Áreas críticas y medidas de administración de los recursos naturales Cuenca Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
COBERTURAS VEGETALES NATURALES	Bosque Andino	Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Mojan Y Caño Tunumá	0,004835	Alteración de su composición y estructura original, por la alta presión antrópica a la que están siendo sometidos por actividades de ganadería, entresaca, minería y agricultura. La actividad de ganadería, prefieren tumbar el bosque para ampliar los potreros, aun llegando al borde de los cuerpos de agua, en algunos casos, dejan unos pocos árboles para dar sombra al ganado	Pastoreo extensivo	Área del SINAP: Reserva forestal protectora regional Áreas de protección: Áreas complementarias para la conservación (suelos de protección, áreas de carácter nacional)	Bosques sujetos a restricción para aprovechamiento forestal	Las Áreas de Reserva Forestal Protectoras, tienen como finalidad la conservación permanentemente de una porción de tierra o recurso hídrico con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. Están constituidas por el suelo forestal y los bosques que contienen. Son de naturaleza pública o privada y, de acuerdo a la regulación dada para su manejo, se clasifican en: productoras, protectoras o protectoras - productoras. Se denomina así a las zonas de propiedad pública o privada reservadas para destinarlas exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de las áreas forestales productoras, protectoras y productoras-protectoras. Estas áreas representan un ecosistema estratégico en la Cuenca y aún mantienen su funciones y servicios ambientales, actualmente su estructura ecológica puede encontrarse en algún grado de alteración, sin embargo la recuperación de la vegetación natural es viable y garantizara la permanencia y sostenibilidad de los bienes y servicios ambientales que este recurso presta.	Plan de manejo ambiental Plan de manejo forestal y Plan de aprovechamiento forestal	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales)
			75,409669		Protección					
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Mojan Y Caño Tunumá	72,687125		Sistemas forestales protectores					
		Arroyo Hondo	0,007068		Pastoreo extensivo					
			662,857908		Protección					
			2297,819537		Sistemas forestales protectores					
		Caño Guasimal	0,00002		Pastoreo extensivo					
			1279,657848		Protección					
			667,384974		Sistemas forestales protectores					
		Quebrada San Pedro Zona Alta	0,000085		Pastoreo extensivo					
			5,936731		Protección					
			343,352076		Sistemas forestales protectores					
		Río Anime Grande Zona Alta	0,000778		Pastoreo extensivo					
			1617,757512		Protección					
			3810,848804		Sistemas forestales protectores					
		Río Animito	2,278846		Pastoreo extensivo					
			262,044438		Protección					
			1238,977174		Sistemas forestales protectores					
	Bosque Seco	Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Guaraguao Y Arroyo Guamal	930,422131	Balaustre (Swietenia macrophylla) como Vulnerable (VU); de acuerdo con Bernal et al. (2015), cuatro especies son consideradas dentro de una categoría de amenaza: el balaustre (Swietenia macrophylla) en Peligro Critico (CR), el ébano (Caesalpinia ebano), el perguetano (Parinari pachyphylla) y el corozoeñolí (Elaeis oleifera), En Peligro	Protección	Área del SINAP: Reserva forestal protectora regional Áreas de protección: Áreas complementarias para la conservación (suelos de protección, áreas de carácter nacional)	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental	La cobertura de Bosque Seco asegura la protección de los suelos contra la erosión y el desecamiento y tiene una alta importancia para el ciclo hidrológico en la absorción, almacenamiento y liberación de agua lluvia y freática. Otros servicios ecológicos importantes prestado por el Bosque seco tropical son la captación y almacenamiento de dióxido de	Plan de manejo ambiental Plan de manejo forestal y Plan de aprovechamiento forestal	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales)
			2390,460437		Sistemas forestales protectores					
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Mojan Y Caño Tunumá	0,000012		Cultivos transitorios intensivos					
			0,000007		Infraestructura y transporte					
			0,004644		Pastoreo extensivo					

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
			1738,621081	(EN).	Protección			carbono para la amortiguación del cambio climático global y la regulación del clima. Por razones de la adaptación de las especies al clima y ubicación geográfica, las especies de los bosques secos tienen un alto grado de endemismo. Esta situación indica también una fragilidad y el gran riesgo de pérdida de especies altamente adaptada en este ecosistema.		
			1050,734244	dos como Casi Amenazadas (NT): Cavanillesia platanifolia y Ficus dendrocida.	Sistemas forestales protectores					
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Tupe Y Arroyo Mulato	1615,84109	Con distribución restringida a Colombia se tienen cuatro especies: Caesalpinia ébano, Handroanthus coralibe, Pogonopus speciosus y Pollalesta lilacea. 11 son casi endémicas con distribución en Colombia y Venezuela.	Protección					
			456,787627		Sistemas forestales protectores					
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa, Caño Santo	82,245748		Protección					
			368,548079		Sistemas forestales protectores					
		Afluente Directo Al Río Anime Grande Entre Caño Largo Y Quebrada San Pedro	146,526315		Protección					
			25,12279		Sistemas forestales protectores					
		Afluente Directo Ciénaga Zapatosa Entre Caño Agua P y Caño Antequera	0,000044		Cultivos transitorios intensivos					
			0,000131		Infraestructura y transporte					
			0,012626		Pastoreo extensivo					
			876,096653		Protección					
			660,189658		Sistemas forestales protectores					
		Afluente Directo Río Anime Grande Entre Quebrada. Simití y Caño Largo	170,210937		Protección					
			259,349576		Sistemas forestales protectores					
		Arroyo Hondo	0,012457		Pastoreo extensivo					
			915,13279		Protección					
			0,000306		Residencial					
			69,821096		Sistemas forestales protectores					
		Arroyo La Aurora	248,524121		Protección					
			135,339645		Sistemas forestales protectores					
		Arroyo Las Guaduas	2184,698147		Protección					
			102,716932		Sistemas forestales protectores					
		Arroyo Quiebra Dientes	0,000136		Pastoreo extensivo					
			645,002673		Protección					

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
		Caño Guasimal	13,151787		Pastoreo extensivo					
			4616,641495		Protección					
			1731,195168		Sistemas forestales protectores					
		Caño Largo Afluente a La Ciénaga Zapatosa	1898,843925		Protección					
			2757,02539		Sistemas forestales protectores					
		Caño Largo Afluente Río Anime Grande	118,804999		Protección					
			456,30787		Sistemas forestales protectores					
		Caño Pajuil	155,890606		Protección					
			18,749791		Sistemas forestales protectores					
		Caño San Sebastián	6,120339		Protección					
		Ciénaga Mata De Palma	877,589572		Protección					
		Quebrada San Pedro Zona Alta	76,153072		Protección					
		Quebrada San Pedro Zona Baja	70,892227		Protección					
			44,493485		Sistemas forestales protectores					
		Quebrada San Pedro Zona Media	578,830201		Protección					
			84,105835		Sistemas forestales protectores					
		Río Anime Grande Zona Alta	816,12674		Protección					
			1808,150967		Sistemas forestales protectores					
		Río Animito	1179,844454		Protección					
			126,109677		Sistemas forestales protectores					
		Sistema Cenagoso Zapatosa	2020,811235		Protección					
			1581,332		Sistemas forestales protectores					
HÍDRICO	Humedales	Sistema Cenagoso Zapatosa	48971,64105	Los géneros más diversos fueron Machaerium (9), Ficus, Cordia, Casearia, Inga, Coccoloba y Justicia. Se tiene gran formación de los	Pastoreo extensivo, Protección, Sistemas forestales protectores	Conservación y protección ambiental: * Áreas de protección: Áreas de importancia ambiental	Cuerpos de agua o acuíferos sujetos a plan de ordenamiento del recurso hídrico	Para las áreas de importancia ambiental como los humedales, es importante asegurar que la producción silvicultural desarrollada en sus inmediaciones sea compatible	Plan de manejo de humedales	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Tupe Y Arroyo Mulato	34,859911							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Mojan Y Caño Tunumá	656,369518	herbazales de Ludwigia helminthorrhiza y Neptunia oleracea: vegetación acuática enraizada emergente, generalmente entremezclada con los tapetes de Pistia stratioites, E.crassipes y E. azurea. Se distribuye cerca a la orilla de las ciénagas en la temporada de transición entre el final del período de lluvias y el inicio del período seco. Se distribuyen cerca a la orilla de las ciénagas y caños formando densas agrupaciones sobre la lámina de agua. Ludwigia sedioides se distribuye en sectores puntuales formando tapetes. Gramalotales de Paspalum repens: vegetación acuática enraizada que bordea las orillas de los caños y ciénagas. Presenta la mayor cobertura en el período de lluvias, pero varias de sus combinaciones florísticas (comunidades) son estacionales y requieren para su establecimiento condiciones de poca inundación. Como especies acompañantes se encuentran Thalia geniculata, Ipomoea cf. aquatica y Ludwigia leptocarpa. Marsilea macropoda, Hidrocotyle leucocephala y Thalia geniculata: vegetación acuática enraizada emergente distribuida en las orillas de las ciénagas, en sectores poco profundos. Este tipo de vegetación se encuentra mejor representada en la transición entre el final del período de lluvias y el período seco. Comunidad de Ludwigia leptocarpa y Paspalum repens; herbazal-arbustal en la ribera de las ciénagas. Se localiza en sectores inundables de poca profundidad. Comunidad de Paspalum repens; vegetación acuática enraizada que bordea las		Uso múltiple: * Áreas de restauración ecológica		con la necesidad de proteger el medio ambiente y conservar la biodiversidad. Se debe tener en cuenta que la ubicación de las plantaciones realizadas con especies introducidas (exóticas) debe planificarse cuidadosamente y su gestión mejorarse de manera que se pueda impedir la propagación de dichas especies más allá de las áreas cultivadas, poniendo en peligro la vegetación y fauna nativa. Deben desarrollarse además criterios para la distribución de las plántulas con fines ornamentales o para la formación de barreras contra el viento y donde las especies introducidas han invadido sistemas naturales deben tomarse medidas de control y restauración sobre todo si se trata de áreas y ecosistemas estratégicos como los humedales, para que no se vea afectada la función y estructura principal de estos ecosistemas. La recuperación y protección de los ecosistemas acuáticos favorecerá al mismo tiempo la permanencia de habitat para especies y comunidades acuaticas e hidrofilas, dispersión de especies por las corrientes de adua (hidrocoria), mantenimiento de la calidad de agua, disponibilidad de nutrientes y contral de la productividad (eutrofia/oligotrofia), regulación microclimática, mantenimiento de los procesos geomorfológicos. La Estructura Ecológica Principal debe propender por la preservación y restauración ecológica de los elementos constitutivos del sistema hídrico, como principal conector ecológico del territorio urbano y rural. Tales elementos comprenden: * Principales áreas de recarga del acuífero.		* Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales)
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Guaraguao Y Arroyo Guamal	1010,159159							
		Afluente Directo Ciénaga Zapatosa Entre Caño Agua P y Caño Antequera	76,81687							
		Arroyo Hondo	3,908315							
		Quebrada San Pedro Zona Baja	64,249976							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa, Caño Santo	107,321406							
		Arroyo Quiebra Dientes	9,656229							
		Caño Pajuil	260,30795							
		Ciénaga Mata De Palma	493,146768							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

MINHACIENDA MINAMBIENTE CORPOCESAR Fondo Adaptación TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN Guatapuri - Cesar

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
				orillas de los caños y ciénagas. Comunidad de Ipomoea aquatica vegetación circundante a la orilla de las ciénagas y en los bordes de los caños, que en ocasiones se extiende hacia el espejo de agua. Presenta la mayor cobertura en el período seco				* Rondas de nacimientos y quebradas. * Rondas de ríos y canales. * Humedales y sus rondas. * Valle aluvial del río Bogotá y sus afluentes.		
	Rondas hídricas	Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Mojan Y Caño Tunumá	485,410184	Extracción de leña o entresaca de algunas especies para construcciones; para sembrar tumban una parte de bosque u otra cobertura vegetal, esto lo hacen selectivamente, dando como resultado parches de vegetación en diferentes estados sucesionales, que va desde bosque entresacado o abierto, vegetación secundaria alta, vegetación secundaria baja y pastos. Importancia de especies vegetales, son utilizadas como alimento, madera, leña, medicina, construcción, cercas vivas, leña, ornamental u otras actividades en el hogar; se utilizan más especies en construcción, alimentación, artesanías y medicina. peralejo macho (Curatella americana) cuyas hojas son utilizadas para lavar las ollas y el centello (Vochysia lehmannii) del cual la goma que produce es utilizada como pegante. coberturas vegetales en su mayoría están muy intervenidas, con grandes extensiones de pastizales; de acuerdo con los puntos visitados los bosques abiertos o vegetación en estado sucesional avanzado y los bosques de galería o ribera, se encuentran restringidos a ciertas localidades en particular, y que van de altamente intervenidos como es el caso de lo encontrado en Astrea y El Paso, donde los fragmentos de bosque abierto	Cuerpos de Agua Naturales, Cultivos transitorios intensivos, Cultivos transitorios semi-intensivos, Infraestructura y transporte, Pastoreo extensivo, Protección, Sistemas forestales protectores	Áreas de conservación y protección ambiental - Áreas de importancia ambiental	Cauces, playas y lechos sujetos de restricción para ocupación.	Ley 2811 de 1974, Código de los recursos naturales. Artículo 88. Bienes inalienables e imprescriptibles del Estado. (i) el álveo o cauce natural de las corrientes; (ii) el lecho de los depósitos naturales de agua, (iii) las playas marítimas, fluviales y lacustres; y (iv) una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos hasta de 30 metros de ancho. Ley 79 de 1986. Artículo 1. Áreas de reserva forestal protectora, para la conservación y preservación del agua: Todos los bosques y la vegetación natural que se encuentren en los nacimientos de agua permanentes o no, en una extensión no inferior a doscientos (200) metros a la redonda, medidos a partir de la periferia. Todos los bosques y la vegetación natural existentes en una franja no inferior a cien (100) metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos, lagunas, ciénagas o depósitos de agua que abastezcan represas para servicios hidroeléctricos o de riego, acueductos rurales y urbanos, o estén destinados al consumo humano, agrícola, ganadero, o la acuicultura o para usos de interés social.	Delimitación de rondas hídricas Planes de ordenamiento del recurso hídrico - PORH	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales)
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Tupe Y Arroyo Mulato	376,856661							
		Afluente Directo Al Río Anime Grande Entre Caño Largo Y Quebrada San Pedro	87,3825							
		Afluente Directo Ciénaga Zapatosa Entre Caño Agua P y Caño Antequera	417,716949							
		Afluente Directo Río Anime Grande Entre Quebrada. Simití y Caño Largo	102,521808							
		Arroyo Hondo	796,057708							
		Arroyo La Aurora	39,734438							
		Arroyo Las Guaduas	553,923165							
		Arroyo Quiebra Dientes	286,622593							
		Caño Guasimal	1483,338787							
		Caño Largo Afluente A La Ciénaga Zapatosa	1501,2345							
		Caño Largo Afluente Río Anime Grande	107,532422							
		Caño Pajuil	68,68134							
		Caño San Sebastián	112,490245							
		Ciénaga Mata De Palma	171,994317							
		Quebrada San Pedro Zona Alta	295,271404							
		Quebrada San Pedro Zona Baja	61,922791							
		Quebrada San Pedro Zona Media	333,029403							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
		Río Anime Grande Zona Alta	1252,722948	y vegetación secundaria alta son escasos y muy pequeños, dominados por especies como el guácimo (Guazuma ulmifolia), la palma de vino (Attalea butyracea) y el guayacán polvillo (Handroanthus billbergii). El bosque de galería o de ribera, se encuentra muy intervenido, solo se hayan pequeños y delgados cordones de vegetación que bordean los cuerpos de agua, interrumpidos por el potrero que en la mayoría de los casos llega hasta el borde; se destaca el maíz tostao (Coccoloba obovata), el guácimo (Guazuma ulmifolia), la varasanta (Triplaris americana) y Senna atomaria. Aquí la actividad ganadera y la bonanza de las plantaciones de palma de aceite (Elaeis guineensis), junto con la minera pone en riesgo lo poco que queda de estas coberturas vegetales, donde se pudo evidenciar la tala de individuos arbóreos en los bordes de los cuerpos de agua y de los fragmentos que aún subsisten, al igual que la quema en diferentes zonas. Por información de las comunidades, dueños de grandes fincas que llegan hasta el borde de los cuerpos de agua, desvían el agua para sus cultivos principalmente de palma, este es el caso del río Cesar.						
		Río Animito	1081,97396							
		Sistema Cenagoso Zapatosa	2824,698073							
	Uso del agua superficial (oferta vs demanda hídrica)	Arroyo Las Guaduas	17336,99212	La información utilizada fue suministrada por CORPOCESAR, se encontraron en total 152 captaciones, que suman un caudal 5.37 m3/s En 12 de las 23 subcuencas no se cuenta con información georreferenciada de captaciones. De las unidades con información, se encontró	Cultivos transitorios intensivos, Cultivos transitorios semi-intensivos, Infraestructura y transporte, Pastoreo extensivo, Protección, Residencial,	Áreas de conservación y protección ambiental - Áreas de importancia ambiental	Cuerpos de agua sujetos a plan de ordenamiento del recurso hídrico.	El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico- PORH es el instrumento de planificación que permite en ejercicio de la autoridad ambiental, intervenir de manera sistémica los cuerpos de agua para garantizar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos y los usos actuales y potenciales de dichos cuerpos de agua. La	Normas para la regulación del uso y aprovechamiento del recurso hídrico en la cuenca hidrográfica Planes de ordenamiento del recurso hídrico - PORH Reglamentación de	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales)
		Caño Guasimal	49584,69873							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa, Caño Santo	4105,290699							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Tupe Y Arroyo Mulato	17303,33773							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
				que la cuenca del Caño Guasimal, la cuenca del Río Anime Grande Zona Alta y los afluentes directos a la ciénaga Zapatosa entre Arroyo Tupe y Arroyo Mulato son las que presentan el mayor caudal captado. Estos caudales son en su mayoría para uso agrícola.	Sistemas forestales protectores, Minerales energéticos (petróleo, carbón, uranio)			Guía técnica para la formulación de planes de ordenamiento del recurso hídrico, contiene los lineamientos básicos con los que las Autoridades Ambientales competentes llegarán a consolidar la propuesta programática y el plan de monitoreo y seguimiento con horizonte mínimo de diez años a lo largo de los cuales se buscará mejorar la disponibilidad y la calidad del recurso	usos de agua y vertimentos	
	Calidad de Agua	Ciénaga Mata De Palma	21519,29951	Las aguas residuales provenientes de vertimientos domésticos, industriales y agrícolas entre otras, son las mayores causantes de alteraciones a la calidad del agua tanto superficial como subterránea. En la cuenca se registran un total de 15 vertimientos caracterizados por la Corporación, en los cuales se observa que tienen mayor participación los provenientes de actividades de tipo doméstico e industrial y descargado directamente por Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales de empresas de servicios públicos y actividades industriales como el procesamiento de leche y minería de carbón. Cabe resaltar que la actividad minera de la cuenca es representativa en cuanto a la explotación de minerales como carbón, arcilla, arena y grava específicamente para los municipios de Chiriguaná y La Jagua de Ibirico y El Paso según información registrada en el Sistema de Información Minero Colombiano SIMCO. Actualmente Corpocesar registra vertimientos de procesos de explotación minera de Drummond Ltda y como fuente receptora el Caño San Antonio, las demás empresas mineras reportan sus vertimientos en el Río Calenturitas y Arroyo Caimancito desviado que no	Materiales de construcción, Minerales energéticos (petróleo, carbón, uranio), Pastoreo extensivo, Protección, Residencial, Sistemas forestales protectores, Cuerpos de Agua Naturales, Cultivos transitorios intensivos	Áreas de conservación y protección ambiental - Áreas de importancia ambiental	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental	El tema de los vertimientos es un problema de ordenación de los recursos hídricos. El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico- PORH es el instrumento de planificación que permite en ejercicio de la autoridad ambiental, intervenir de manera sistémica los cuerpos de agua para garantizar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos y los usos actuales y potenciales de dichos cuerpos de agua. La Guía técnica para la formulación de planes de ordenamiento del recurso hídrico, contiene los lineamientos básicos con los que las Autoridades Ambientales competentes llegarán a consolidar la propuesta programática y el plan de monitoreo y seguimiento con horizonte mínimo de diez años a lo largo de los cuales se buscará mejorar la disponibilidad y la calidad del recurso.	Reglamentación de los usos de agua y de vertimentos Planes de ordenamiento del recurso hídrico - PORH Reglamentación de usos de agua y vertimentos Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimentos	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales)
		Quebrada San Pedro Zona Media	6612,563346							
		Caño Pajuil	7216,30855							
		Arroyo La Aurora	4158,173924							
		Arroyo Quiebra Dientes	14370,23223							
		Caño Largo Afluente A La Ciénaga Zapatosa	65864,67755							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
		Afluente Directo Ciénaga Zapatosa Entre Caño Agua P y Caño Antequera	18029,3981	pertenecen a la cuenca del Bajo Cesar. En la cuenca no existe como tal una red propia de monitoreo destinada para el control y vigilancia de la calidad del agua superficial que cubra todo este recurso hídrico, pero actualmente se cuenta con cinco puntos de la red de monitoreo de la zona minera del Cesar ubicada en el centro del departamento que contribuyen al conocimiento de la calidad de algunos cuerpos de agua ubicados en la parte noreste de esta cuenca como lo son el Caño San Antonio, Arroyo Paraluz y Arroyo Las Animas. Por lo anterior, se recomienda contar con una red de calidad del agua propia que haga seguimiento y controle todos los recursos hídricos de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa Ubicando puntos de monitoreo en la parte alta, media y en algunos cuerpos de agua en la zona baja donde se carezca de información necesaria para realizar seguimiento y control de su calidad.						
SUELO	Suelos Clase 8 Sobreutiliza-ción severa	Arroyo Hondo	0,068071	La característica extensiva e intensiva de los modelos productivos principales de la región (agricultura y ganadería), han causado que desaparezcan las coberturas naturales de la mayoría de las subcuencas que componen la cuenca. Las áreas: tropical alto, subandina y andina, presentan una fuerte sobreutilización del suelo, cuya vocación principal es la conservación del recurso forestal.	Cultivos transitorios semi-intensivos, Pastoreo extensivo, Cultivos transitorios intensivos	Áreas de protección - Áreas para la conservación y recuperación de la naturaleza (CRE)	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental	Planes de ordenamiento territorial, son instrumentos para la planeación física, social, y económica, planteados por la Ley 388 de 1997. Su elaboración ofrece un espacio que permite identificar las potencialidades del municipio y plantear las acciones prioritarias para su desarrollo, a partir del ordenamiento físico del territorio. De acuerdo con la población de cada municipio, la Ley 388 de 1997 definió el tipo de plan que se debe desarrollar: * Plan de Ordenamiento Territorial (POT): Municipios con más de 100.000 habitantes. * Plan Básico de Ordenamiento	Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan integral de desarrollo rural territorial - Planes de Ordenamiento Productivo	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales) * Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios-UPRA
		Arroyo La Aurora	113,785551							
		Sistema Cenagoso Zapatosa	2396,254648							
		Arroyo Hondo	726,720774							
		Arroyo Quiebra Dientes	443,49426							
		Río Animito	1153,092942							
		Quebrada San Pedro Zona Baja	46,08855							
		Arroyo Las Guaduas	490,874288							
		Caño Guasimal	1319,788072							
		Ciénaga Mata De Palma	526,41852							
		Caño Largo Afluente A La Ciénaga Zapatosa	3031,908772							
		Afluente Directo Ciénaga Zapatosa Entre Caño	301,093299							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
		Agua P y Caño Antequera						Territorial (PBOT): Municipios entre 30.000 y 100.000 habitantes. * Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT): Municipios con menos de 30.000 habitantes.		
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Mojan Y Caño Tunumá	422,359204							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa, Caño Santo	54,875238							
		Quebrada San Pedro Zona Media	172,66663							
		Quebrada San Pedro Zona Alta	242,961854							
		Afluente Directo Al Río Anime Grande Entre Caño Largo Y Quebrada San Pedro	68,39633							
		Caño Largo Afluente Río Anime Grande	31,942083							
		Caño San Sebastián	28,620633							
		Afluente Directo Río Anime Grande Entre Quebrada. Simití Y Caño Largo	54,86714							
		Río Anime Grande Zona Alta	1771,16837							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Tupe Y Arroyo Mulato	567,925987							
		Caño Pajuil	319,814199							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Guaraguao Y Arroyo Guamal	1240,949733							
	Suelos Clases 7 Sobreutilización severa	Río Animito	19,884022	La característica extensiva e intensiva de los modelos productivos principales de la región (agricultura y ganadería), han causado que desaparezcan las coberturas naturales de la mayoría de las subcuencas que componen la cuenca. Las áreas: tropical alto, subandina y andina, presentan una fuerte sobreutilización del suelo, cuya vocación principal es la conservación del recurso forestal.	Cultivos transitorios intensivos	Áreas de protección - Áreas para la conservación y recuperación de la naturaleza (CRE)	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental	Planes de ordenamiento territorial, son instrumentos para la planeación física, social, y económica, planteados por la Ley 388 de 1997. Su elaboración ofrece un espacio que permite identificar las potencialidades del municipio y plantear las acciones prioritarias para su desarrollo, a partir del ordenamiento físico del territorio. De acuerdo con la población de cada municipio, la Ley 388 de 1997 definió el tipo de plan que se debe desarrollar:	Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan integral de desarrollo rural territorial - Planes de Ordenamiento Productivo	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales) * Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios-UPRA
		Quebrada San Pedro Zona Media	0,885104							
		Río Anime Grande Zona Alta	1,217968							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
								* Plan de Ordenamiento Territorial (POT): Municipios con más de 100.000 habitantes. * Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT): Municipios entre 30.000 y 100.000 habitantes. * Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT): Municipios con menos de 30.000 habitantes.		
	Suelos Clases 5 Sobreutilización severa	Arroyo Quiebra Dientes	17,533032	Las zonas de ronda de la Ciénaga Zapatosa, se presentan como áreas de alta presión por las actividades humanas, entre las que cuentan ampliación de las fronteras agrícolas y pecuarias, lo que configura el paisaje regional como extensas áreas desprovistas de la cobertura original, donde se presenta sobreutilización del suelo y con procesos erosivos. Las comunidades rurales en los alrededores de la ciénaga, no tienen acceso a ningún servicio público, ni condiciones de salud y otros servicios sociales, por lo que el medio biótico les confiere las condiciones mínimas para su subsistencia. De igual manera otras zonas tales como las rondas de los ríos y quebradas (ej. Caño Santo, arroyos Guaraguao y Guamal, entre otros, la condición es homogénea en la cuenca), presentan alta fragilidad, por estar casi desprovistas de coberturas protectoras que garanticen la sostenibilidad de la cuenca a futuro, la población campesina y afrodescendiente presentan una desvinculación de sobre la situación de la cuenca y por tanto sobre la conservación y manejo de los recursos de ésta. De igual manera los grandes y medianos terratenientes presentan está situación de desvinculación, con acciones agravadas en la sobreexplotación de los recursos naturales para el	Cultivos transitorios semi-intensivos, Cultivos transitorios intensivos	Áreas de uso múltiple - Sistemas agrosilvopastoriles (ASP)	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental	Planes de ordenamiento territorial, son instrumentos para la planeación física, social, y económica, planteados por la Ley 388 de 1997. Su elaboración ofrece un espacio que permite identificar las potencialidades del municipio y plantear las acciones prioritarias para su desarrollo, a partir del ordenamiento físico del territorio. De acuerdo con la población de cada municipio, la Ley 388 de 1997 definió el tipo de plan que se debe desarrollar: * Plan de Ordenamiento Territorial (POT): Municipios con más de 100.000 habitantes. * Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT): Municipios entre 30.000 y 100.000 habitantes. * Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT): Municipios con menos de 30.000 habitantes.	Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan integral de desarrollo rural territorial - Planes de Ordenamiento Productivo	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales) * Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios-UPRA
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Caño Agua P y Caño Antequera	45,619926							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Mojan Y Caño Tunumá	466,49296							
			3,348009							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Guaraguao Y Arroyo Guamal	7,019253							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
				establecimiento de las actividades productivas.						
	Suelos Clase 4 Sobreutilización severa	N/A para la Cuenca	N/A para la Cuenca	N/A para la Cuenca	N/A para la Cuenca	Áreas de uso múltiple - Sistemas agrosilvopastoriles (ASP)	Ecosistemas objeto de medidas de manejo ambiental	Planes de ordenamiento territorial, son instrumentos para la planeación física, social, y económica, planteados por la Ley 388 de 1997. Su elaboración ofrece un espacio que permite identificar las potencialidades del municipio y plantear las acciones prioritarias para su desarrollo, a partir del ordenamiento físico del territorio. De acuerdo con la población de cada municipio, la Ley 388 de 1997 definió el tipo de plan que se debe desarrollar: * Plan de Ordenamiento Territorial (POT): Municipios con más de 100.000 habitantes. * Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT): Municipios entre 30.000 y 100.000 habitantes. * Esquema Básico de Ordenamiento Territorial (EOT): Municipios con menos de 30.000 habitantes.	Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan integral de desarrollo rural territorial - Planes de Ordenamiento Productivo	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales) * Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios-UPRA
GESTIÓN DEL RIESGO	Amenaza Alta por Movimientos en Masa	Sistema Cenagoso Zapatosa	10,1184	La susceptibilidad es la base inicial para el análisis y zonificación de la amenaza, que como su nombre lo indica, proporciona las zonas con cierta predisposición por presentar fenómenos de inestabilidad. Los resultados de dicha zonificación en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, obtenidos a partir de la aplicación del método estadístico de tipo discriminante, permitieron establecer que el 83% de su extensión no es susceptible a este a. Por su parte, el 6% y 11% del área restante, fue catalogada como de susceptibilidad media y alta respectivamente. Para mayor detalle revisar el capítulo de gestión del riesgo.	Pastoreo extensivo, Protección, Sistemas forestales protectores, Infraestructura y transporte, Cuerpos de Agua Naturales, Cultivos transitorios intensivos	Áreas de protección: Áreas complementarias para la conservación: Suelos de protección (planes y esquemas de ordenamiento territorial-POT, debidamente adoptados)	Zonas sujetas a medidas de reducción y recuperación por riesgo	El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, PMGRD, constituye una obligación legal derivada de la promulgación en el año 2012 de la Ley 1523, por la cual se crea el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia. Esta Ley establece en el Art. 32 que los municipios colombianos están obligados a formular un Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres con el fin de priorizar, programar y ejecutar acciones en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación. El Plan de Gestión del Riesgo es el instrumento mediante el cual el municipio prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la	Plan Nacional Gestión Riesgo de Desastres Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan Municipal de Gestión del Riesgo	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales)
		Arroyo Hondo	1769,335435							
		Arroyo Quiebra Dientes	1910,03817							
		Río Animito	7325,536098							
		Arroyo Las Guaduas	0,35798							
		Caño Guasimal	1622,626811							
		Ciénaga Mata De Palma	31,168001							
		Caño Largo Afluente A La Ciénaga Zapatosa	0,0448							
		Afluente Directo Ciénaga Zapatosa Entre Caño Agua P y Caño Antequera	346,804673							
		Quebrada San Pedro Zona Media	3,729563							
		Quebrada San Pedro Zona Alta	1756,532057							
		Caño Largo Afluente Río Anime Grande	350,236316							
		Caño San Sebastian	592,353155							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
		Afluente Directo Río Anime Grande Entre Quebrada. Simití Y Caño Largo	0,218679					ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal como: plan de ordenamiento territorial, plan de desarrollo, agendas ambientales, planes de acción de las diferentes entidades, instituciones y organizaciones que con su misión contribuyen al desarrollo social y económico del municipio.		
		Río Anime Grande Zona Alta	6851,620117							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Tupe Y Arroyo Mulato	0,0576							
	Amenaza Alta por Inundaciones	Arroyo La Aurora	4158,173924	De los análisis realizados se obtuvo que la vulnerabilidad por inundaciones en la Cuenca del Río Bajo Cesar–Ciénaga Zapatosa presenta un 79.92% del área en vulnerabilidad baja, un 9.82% del área en vulnerabilidad media y un 10.26% del área en vulnerabilidad alta. Las zonas definidas como de amenaza alta y media, a grandes rasgos se encuentra en zonas de relieve positivo no muy alto a bajo, que permite el desbordamiento de los ríos cuando se da incremento en las precipitaciones aumentando de igual manera los caudales. En estos sectores hay un predominio de las geoformas fluviales como planicies de inundación y áreas donde se ubican los abanicos aluviales; además en estas zonas de alto riesgo se presentan cambios en los cauces de los drenajes. Las subcuencas con áreas en vulnerabilidad alta el Sistema Cenagoso Zapatosa, Quebrada San Pedro zona baja, Caño Pajuil; y en vulnerabilidad media se destacan las subcuencas Afluente directo a la Ciénaga Zapatosa Caño Santo, Caño Guasimal, Arroyo Las Guaduas y el Afluente Directo a la Ciénaga Zapatosa entre Arroyo	Cultivos transitorios intensivos, Infraestructura y transporte, Pastoreo extensivo, Protección, Residencial, Sistemas forestales protectores, Cuerpos de Agua Naturales, Cultivos transitorios semi-intensivos, Materiales de construcción	Áreas de protección: Áreas complementarias para la conservación: Suelos de protección (planes y esquemas de ordenamiento territorial-POT, debidamente adoptados)	Zonas sujetas a medidas de reducción y recuperación por riesgo	El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, PMGRD, constituye una obligación legal derivada de la promulgación en el año 2012 de la Ley 1523, por la cual se crea el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia. Esta Ley establece en el Art. 32 que los municipios colombianos están obligados a formular un Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres con el fin de priorizar, programar y ejecutar acciones en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación. El Plan de Gestión del Riesgo es el instrumento mediante el cual el municipio prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal como: plan de ordenamiento territorial, plan de desarrollo, agendas ambientales, planes de acción de las diferentes entidades, instituciones y organizaciones que con su misión contribuyen al desarrollo social y económico del municipio.	Plan Nacional Gestión Riesgo de Desastres Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan Municipal de Gestión del Riesgo	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales)
		Arroyo Hondo	2703,896684							
		Río Animito	8719,777559							
		Quebrada San Pedro Zona Baja	1701,640915							
		Arroyo Las Guaduas	15227,30849							
		Caño Guasimal	30227,31862							
		Ciénaga Mata De Palma	11559,24674							
		Caño Largo Afluente A La Ciénaga Zapatosa	16096,4134							
		Afluente Directo Ciénaga Zapatosa Entre Caño Agua P y Caño Antequera	7918,592332							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Mojan Y Caño Tunumá	6463,99084							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa, Caño Santo	4093,905268							
		Quebrada San Pedro Zona Media	6357,144885							
		Quebrada San Pedro Zona Alta	418,076336							
		Afluente Directo Al Río Anime Grande Entre Caño Largo Y Quebrada San Pedro	1888,16428							
		Caño Largo Afluente Río Anime Grande	1328,813395							
		Caño San Sebastian	50,038558							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
		Afluente Directo Río Anime Grande Entre Quebrada. Simití Y Caño Largo	2161,029634	Tupe y Arroyo Mulato. Los municipios que presentan un nivel de vulnerabilidad alta son El Banco, Chimichagua y Tamalameque; y vulnerabilidad media La Jagua de Ibirico, El Paso, Chiriguaná y Pailitas Para mayor detalle revisar el capítulo de gestión del riesgo.						
		Río Anime Grande Zona Alta	9062,377425							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Tupe Y Arroyo Mulato	16841,62436							
		Caño Pajuil	5669,038137							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Guaraguao Y Arroyo Guamal	11235,85154							
	Amenaza Alta por Avenidas Torrenciales	Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Mojan Y Caño Tunumá	531,051398	La zonificación de la amenaza por avenidas torrenciales, en donde se encontró que el 91.46% del territorio se encuentra en amenaza baja y tan solo el 8.54% del área presenta condición de amenaza media a alta por avenidas torrenciales. Las subcuencas que presentan mayor susceptibilidad a avenidas torrenciales son río Animito, río Anime Grande Zona Alta, Quebrada San Pedro Zona Alta, Caño San Sebastián, Arroyo Quiebra Dientes, Arroyo Hondo. Estas subcuencas se encuentran en la parte Este del área en estudio y se caracterizan por presentar índices morfométricos altos y geoformas asociadas a eventos torrenciales. Nivel de Amenaza Alta: Corresponde al 3,88% del área de la cuenca, localizada en el Este de la Cuenca de estudio, donde el relieve se caracteriza por tener pendientes entre moderadamente alta a altas, se encuentran procesos morfodinámicos como coronas de deslizamiento (Dmm), lóbulos coluviales (Dco), flujos de escombros por detritos (Dfed) y eventuales sismos debido a las Fallas El Piñal, Falla Curumaní, Falla	Cultivos transitorios intensivos, Infraestructura y transporte, Materiales de construcción, Pastoreo extensivo, Protección, Sistemas forestales protectores	Áreas de protección: Áreas complementarias para la conservación: Suelos de protección (planes y esquemas de ordenamiento territorial-POT, debidamente adoptados)	Zonas sujetas a medidas de reducción y recuperación por riesgo	El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, PMGRD, constituye una obligación legal derivada de la promulgación en el año 2012 de la Ley 1523, por la cual se crea el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia. Esta Ley establece en el Art. 32 que los municipios colombianos están obligados a formular un Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres con el fin de priorizar, programar y ejecutar acciones en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación. El Plan de Gestión del Riesgo es el instrumento mediante el cual el municipio prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal como: plan de ordenamiento territorial, plan de desarrollo, agendas ambientales, planes de acción de las diferentes entidades, instituciones y organizaciones que con su misión contribuyen al	Plan Nacional Gestión Riesgo de Desastres Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan Municipal de Gestión del Riesgo	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales)
		Afluente Directo Ciénaga Zapatosa Entre Caño Agua P y Caño Antequera	60,632859							
		Arroyo Hondo	2650,128507							
		Arroyo Quiebra Dientes	1171,90244							
		Caño Guasimal	2066,156845							
		Caño Largo Afluente Río Anime Grande	27,141375							
		Caño San Sebastian	138,00147							
		Quebrada San Pedro Zona Alta	1125,112174							
		Río Anime Grande Zona Alta	6479,927633							
		Río Animito	5792,081624							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
				Bucaramanga Santa – Marta, Falla Simití, Falla los Llanos entre otros lineamientos de la zona que causa inestabilidad de los materiales que en algún momento se puede generar flujos a través de los afluentes presentes con el mismo nivel de amenaza. Para mayor detalle revisar el capítulo de gestión del riesgo.				desarrollo social y económico del municipio.		
	Amenaza Alta por Incendios Forestales	Arroyo La Aurora	237,788177	La ganadería practicada en la cuenca a pesar de contar con un carácter extensivo, se encuentra al libre pastoreo, con escasa presencia de tecnificación, efectos que se hicieron visibles al momento de realizar el recorrido de campo, ya que los herbazales y malezas cubren la mayor parte de las praderas y sabanas; en muchos de los casos, estos terrenos se caracterizan por el sobre pastoreo y el exceso de carga animal, acciones que aumentan la probabilidad de ocurrencia para la generación de incendios forestales. Las actividades agrícolas se encuentran dentro de un primer orden de producción (aspecto que de una u otra forma inducen a las prácticas incontroladas de quema y la expansión de la frontera agrícola) y son caracterizadas por la producción de palma africana, maíz tradicional, maíz tecnificado, arroz riego, arroz secano mecanizado, sorgo, café, caña, yuca, algodón, cacao, ajonjolí y plátano. Las quemas son una práctica muy común en todas las subcuencas del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, se presentan con mayor intensidad en toda la planicie y en menor medida en la zona subandina y andina de la cuenca. Específicamente son de especial atención las zonas comprendidas en las	Pastoreo extensivo, Protección, Recreacional, Deportivo o Turístico, Sistemas forestales protectores, Cultivos transitorios intensivos, Cultivos transitorios semi-intensivos	Áreas de protección: Áreas complementarias para la conservación: Suelos de protección (planes y esquemas de ordenamiento territorial-POT, debidamente adoptados)	Zonas sujetas a medidas de reducción y recuperación por riesgo	El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, PMGRD, constituye una obligación legal derivada de la promulgación en el año 2012 de la Ley 1523, por la cual se crea el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia. Esta Ley establece en el Art. 32 que los municipios colombianos están obligados a formular un Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres con el fin de priorizar, programar y ejecutar acciones en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación. El Plan de Gestión del Riesgo es el instrumento mediante el cual el municipio prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal como: plan de ordenamiento territorial, plan de desarrollo, agendas ambientales, planes de acción de las diferentes entidades, instituciones y organizaciones que con su misión contribuyen al desarrollo social y económico del municipio.	Plan Nacional Gestión Riesgo de Desastres Planes y esquemas de ordenamiento territorial - POT Plan Municipal de Gestión del Riesgo	Puede ser nombradas por autoridades ambientales: * Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales-UAESPNN * Corporación Autónoma Regional CORPOCESAR y CORPAMAG * Urbanas (alcaldías municipales)
		Sistema Cenagoso Zapatosa	5498,800359							
		Arroyo Hondo	928,375641							
		Arroyo Quiebra Dientes	4154,832403							
		Río Animito	13294,14111							
		Quebrada San Pedro Zona Baja	332,428301							
		Arroyo Las Guaduas	3319,28519							
		Caño Guasimal	11722,26405							
		Ciénaga Mata De Palma	9458,767312							
		Caño Largo Afluente A La Ciénaga Zapatosa	27414,84899							
		Afluente Directo Ciénaga Zapatosa Entre Caño Agua P y Caño Antequera	262,50478							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Mojan Y Caño Tunumá	3292,009033							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa, Caño Santo	837,510795							
		Quebrada San Pedro Zona Media	1802,971688							
		Quebrada San Pedro Zona Alta	4894,136375							
		Afluente Directo Al Río Anime Grande Entre Caño Largo Y Quebrada San Pedro	619,408857							
		Caño Largo Afluente Río Anime Grande	778,147412							
		Caño San Sebastian	1267,359923							
		Afluente Directo Río Anime Grande Entre	510,465935							

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RECURSO	TIPO	ÁREA IDENTIFICADA					MEDIDA DE ADMINISTRACIÓN			OBSERVACIONES
		LOCALIZACIÓN	EXTENSIÓN (área / Ha - % en Cuenca)	DESCRIPCIÓN PROBLEMÁTICA	USO ACTUAL	USO PROPUESTO	TIPO	DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTO	
		Quebrada. Simití Y Caño Largo		subcuencas Arroyo Las Guaduas, Caño Largo Afluente a la Ciénaga Zapatosa, Arroyos Tupe y Mulato, los cuales presentan áreas con procesos erosivos, poca cobertura vegetal natural y en los cuales los montos de precipitación son menores con relación a otros sectores de la cuenca, por ejemplo, las subcuencas de la serranía de Perijá. Para mayor detalle revisar el capítulo de gestión del riesgo.						
		Río Anime Grande Zona Alta	19056,31345							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Tupe Y Arroyo Mulato	4515,974251							
		Caño Pajuil	2172,457806							
		Afluente Directo A La Ciénaga Zapatosa Entre Arroyo Guaraguao Y Arroyo Guamal	4450,295682							

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

5. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ESTRATEGIA FINANCIERA DEL POMCA

El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa implica la Ejecución y el Seguimiento & Evaluación permanente de programas y proyectos que impactan las realidades ambientales, sociales y económicas que configuran el territorio. A la luz del Artículo 18 del Decreto 1640 de 2012, la Comisión Conjunta coordina la ejecución, el seguimiento y la evaluación del POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. En tal sentido debe contar con una estructura que permita un adecuado desempeño institucional que a la vez vincule y comprometa la acción de los diferentes actores del estado, industriales, académicos y sociedad civil en la ejecución de los programas y proyectos.

Además de haber construido una serie de programas y proyectos coherentes con la Zonificación Ambiental y el escenario apuesta de la cuenca, es necesario garantizar al interior de la estructura coordinadora de la ejecución del proyecto, la disposición organizacional que considere el recurso humano, los procesos, las posibles fuentes de financiación, así como los actores institucionales que intervienen en ella.

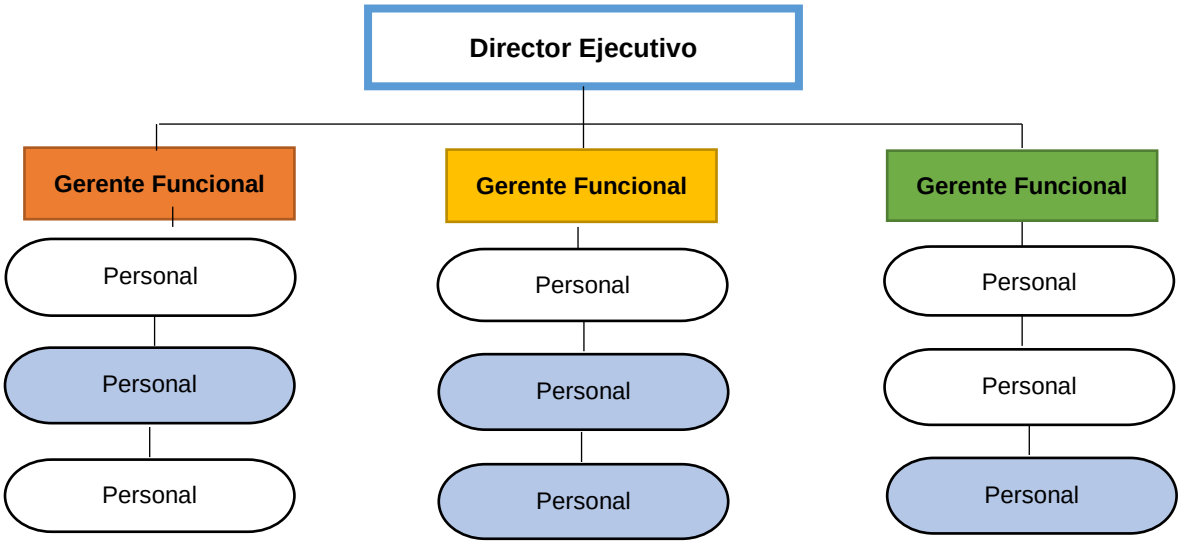
En este orden de ideas, el problema a solucionar, es como diseñar e implementar un esquema organizacional al interior de la Corporación que permita la implementación de los programas y proyectos del POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa de manera eficiente. Tradicionalmente las organizaciones deben optar por estructurarse en tres esquemas generales:

5.1 ESTRUCTURACIÓN FUNCIONAL

Se fundamenta en la estructuración con base en unidades funcionales claramente diferenciadas y especializadas, considerando una jerarquización vertical para desplegar la autoridad y delegación en cascada (ver **Figura 5.1**). Cada unidad funcional tiene obligaciones, planes, procedimientos y responsabilidades (Chiavenato, 2007).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Figura 5.1. Estructura de organización funcional.



Fuente: Organización funcional [PMBOK®].

5.1.1 Estructuración por Procesos

Plantea que la organización será tan eficiente como lo sean sus procesos, así entonces los procesos constituyen una actividad o grupo de actividades que emplea insumos, les agrega valor y suministra un producto o servicio a un cliente interno o externo (ver **Figura 5.2**). En ellos se plantean objetivos claros, estrategias, variables e indicadores de eficacia (logro), de eficiencia (gestión) y de efectividad (creación de valor público satisfaciendo las necesidades de los usuarios), (Parker Follet, Metcalf, & Uwick, 1960).

Figura 5.2. Estructura de organización por procesos.



Fuente: de Adana Pérez, Ricardo Ruiz. Diseño de la calidad a través de QFD. 2008.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

5.1.2 Estructuración Sistémica

Este enfoque permite el análisis y la síntesis de la organización en un ambiente complejo y dinámico. Así estudia la relación de los individuos y la organización en busca de un mismo objetivo, pero afectados por un ambiente cambiante. Enfatiza su estructuración entendiendo el comportamiento del individuo, de la organización y de la sociedad. No existe jerarquía vertical sino un complejo número de interrelaciones en busca de un fin y que a la vez cuentan con subsistemas relacionados. Plantea una visión inter, multi y transdisciplinaria que le permita a la empresa identificar y comprender con claridad y profundidad sus problemas y retos organizacionales, sus causas y consecuencias (Katz & Kahn, 2013).

Las actividades enmarcadas en el ámbito ambiental, planteadas desde las problemáticas reconocidas, constituyen las líneas estratégicas de proyectos regionales y transversales que abarcan a todos los municipios del territorio, entendiendo que dichas problemáticas son habituales en las comunidades asentadas.

La visión del POMCA, que procura el desarrollo sostenible de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, exige los esfuerzos mancomunados y coordinados de instituciones públicas, gremios privados y sociedad en general para procurar las bases financieras que lleven a buen término las fases de Ejecución y Seguimiento & Evaluación.

Toda la adecuada y oportuna concurrencia de actores ya mencionados será la que garantice el logro de los objetivos, metas y resultados propuestos. Lo anterior significa entender y asumir responsabilidades de diferente índole desde la perspectiva de roles diferenciados y complementarios.

5.1.3 Organización Interna para la Ejecución del POMCA

Según la Ley 99 de 1993 en sus artículos 31 y 33 donde se establece que una de las funciones de las corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible es, "*ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales*" además de constituir de conformidad con la reglamentación que expida el gobierno nacional, una comisión conjunta encargada de concertar, armonizar y definir políticas para el manejo ambiental de las cuencas hidrográficas en las cuales se tenga jurisdicción de dos o más corporaciones.

Teniendo en cuenta que entre los departamentos del Cesar y Magdalena se encuentra el espejo de agua más grande del país, importante para el desarrollo en la zona de la depresión Momposina, el 09 de abril de 2010 se conformó y aprobó la Comisión Conjunta integrada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, CORPOCESAR y CORPOMAG para adelantar el estudio del Plan de Manejo Ambiental de la ciénaga Zapatosa.

Posteriormente, mediante el acta de Comisión Conjunta 001 del 22 de mayo de 2015 se adopta el Plan de Manejo Ambiental del Complejo Cenagoso de la Zapatosa, localizado en la jurisdicción de CORPAMAG y CORPOCESAR.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Seguidamente, mediante acta N° 001, (sin fecha de elaboración), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, La Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR) y la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG), reconformaron la Comisión Conjunta para la ordenación y manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Cesar- Ciénaga Zapatosa-NSS-, vista como la instancia para la coordinación de la planificación, ordenación y manejo de la cuenca, con funciones definidas en el artículo 46 del decreto 1640 de 2012 de:

1. Acordar y establecer las políticas para la ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica compartida.
2. Recomendar el ajuste del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica común.
3. Recomendar las directrices para la planificación y administración de los recursos naturales renovables de la cuenca hidrográfica común objeto de formulación o ajuste del Plan de Ordenación y Manejo, en relación con los siguientes instrumentos.
4. Servir de escenario para el manejo de conflictos en relación con los procesos de formulación o ajuste del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica común y de la administración de los recursos naturales renovables de dicha cuenca.
5. Acordar estrategias para la aplicación de los instrumentos económicos en la cuenca hidrográfica común.
6. Realizar anualmente el seguimiento y evaluación y evaluación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica común.
7. Elegir de manera rotativa el secretario de la comisión conjunta y el término de su ejercicio.
8. Definir el cronograma de reuniones
9. Constituir el comité técnico.
10. Concertar con la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia en áreas de confluencia de sus respectivas jurisdicciones, el proceso de ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.

En el entendido que la Fase de Ejecución del POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa estará liderada y a cargo de CORPOCESAR y CORPAMAG y que requiere de las fortalezas y estrategias institucionales para ejecutar los proyectos garantizando su adecuada realización, se parte entonces de una estructura organizacional con base en el acuerdo del Consejo Directivo No. 025 de 1.994, mediante el cual se establece la estructura interna de la Corporación Autónoma Regional del Cesar-CORPOCESAR (ver **Figura 5.3**) y el acuerdo del Consejo Directivo No. 025 de 2012, mediante el cual se establece la estructura administrativa de CORPAMAG (ver **Figura 5.4**).

La organización funcional jerárquica y en cascada evidencia a la Subdirección General Área Gestión Ambiental como la encargada de la parte misional de la organización y a la Subdirección General Área Planeación en las funciones de planeación estratégica institucional y de proyectos.

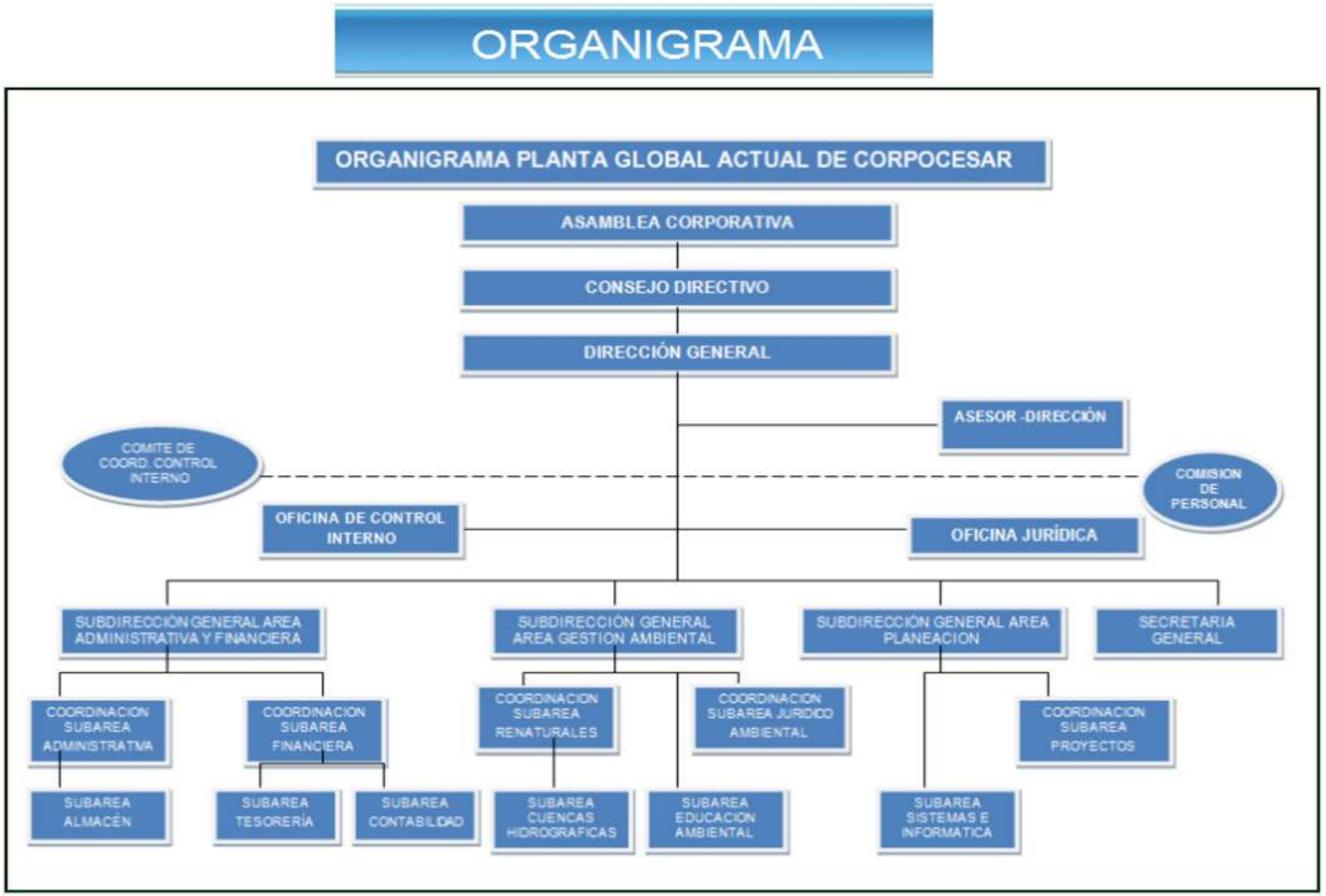
+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Para permitir la adecuada ejecución del componente programático del POMCA, es necesario contar con el recurso humano pertinente que gestione y use eficientemente los recursos que estarán a disposición. El planteamiento del recurso humano requerido deberá estar armonizado a las políticas de personal de las dos corporaciones y además considerando el personal actual.

El enfoque organizacional funcional resulta en un riesgo de rigidez por su alto nivel de especialización y repetición frente a procesos transversales a la organización como lo es el POMCA. Resulta necesario para la implementación de programas y proyectos un alto nivel de articulación entre las unidades funcionales, las cuales, regularmente suelen estar concentradas más en sus tareas y metas que en los logros para los clientes internos y externos.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

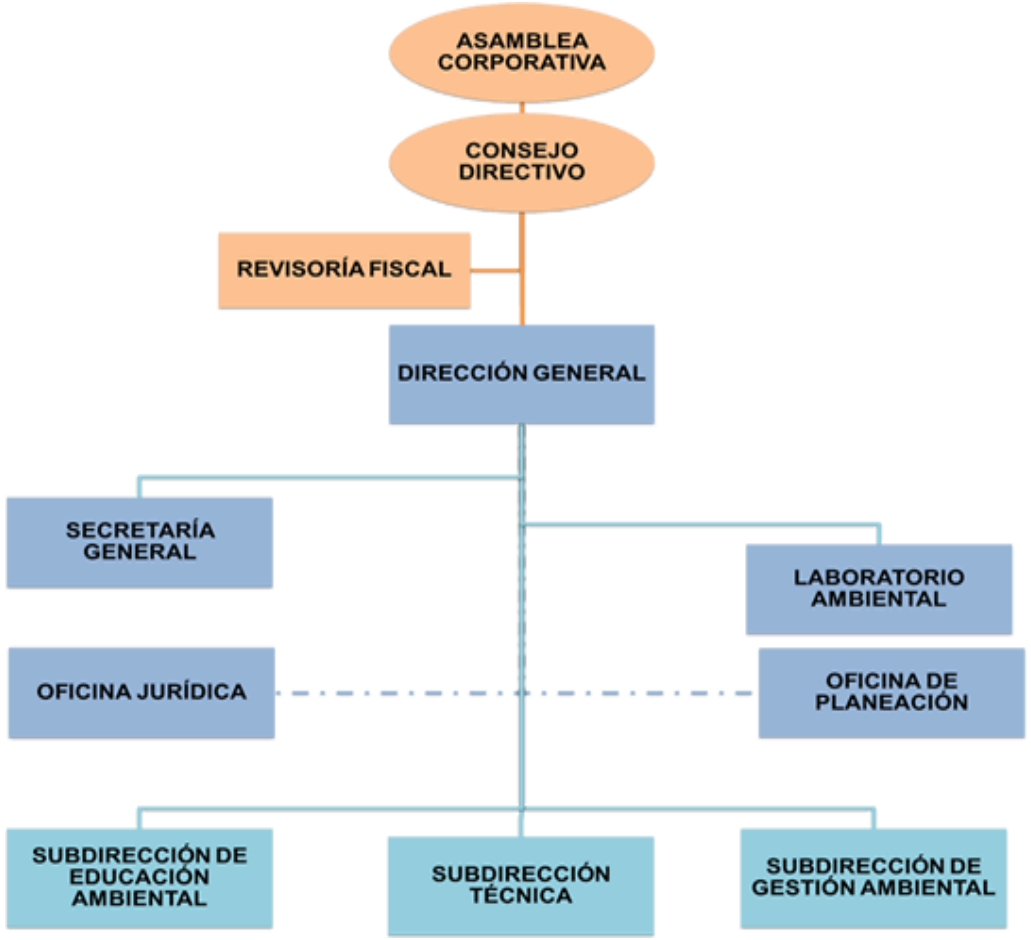
Figura 5.3. Estructura organizacional de CORPOCESAR.



Fuente: http://www.CORPOCESAR.gov.co/orga.html.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Figura 5.4. Estructura organizacional de CORPAMAG.



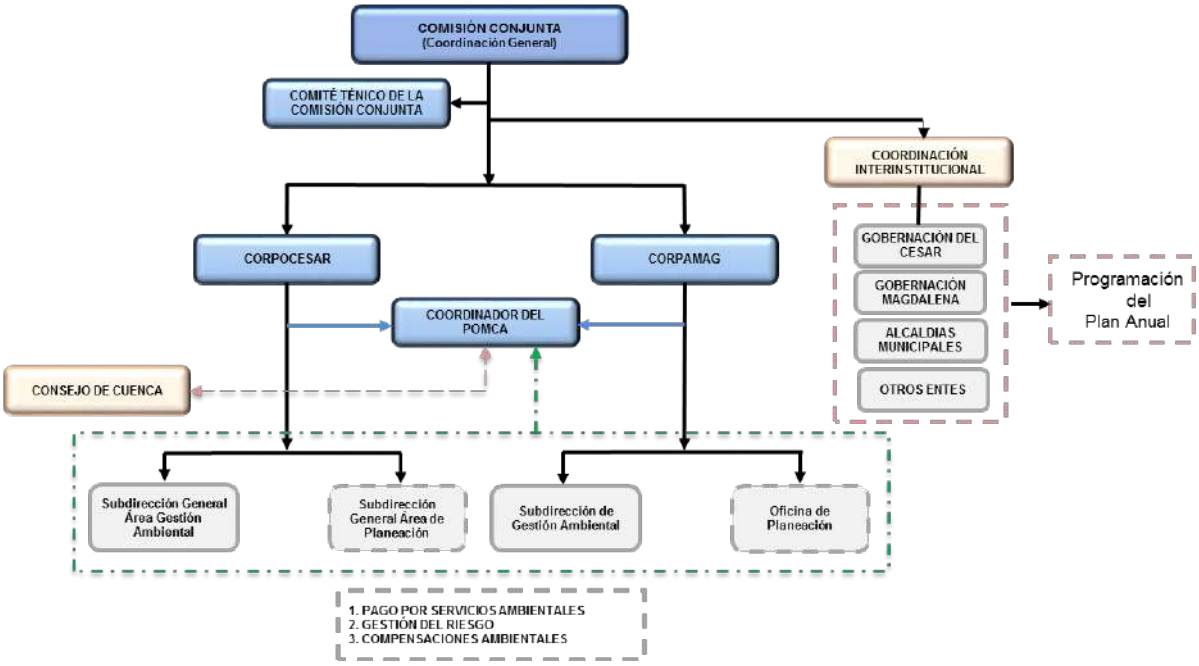
Fuente: http://www.corpamag.gov.co/index.php/es/quienes-somos/estructura-organizacional

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

De otro lado, si bien la estructuración sistémica puede resultar más integral en la comprensión de las relaciones organizacionales con los individuos y la sociedad, requiere un alto grado de madurez y evolución, así como disposición de recursos para implementar dicho esquema.

Por lo expuesto anteriormente y de acuerdo a los planteamientos generados en reunión de Comisión Conjunta, se plantea la existencia de una coordinación institucional liderada por dicha comisión que articule las diferentes intervenciones que se realizan en la cuenca por los diversos entes territoriales, con el acompañamiento del consejo de cuenca y la coordinación de proyectos puntuales que realizan las corporaciones, donde se debe articular proyectos en marcha como los procesos de Pagos por Servicios Ambientales, los Proyectos de Compensación Ambiental con recursos provenientes de la inversión del 1%, tasas por aprovechamientos de recurso naturales y los rubros provenientes del licenciamiento ambiental, y los proyectos de gestión del riesgo a través de los comités regionales, departamentales y locales. (ver **Figura 5.5**).

Figura 5.5. Estructura organizativa de administración y manejo del POMCA.

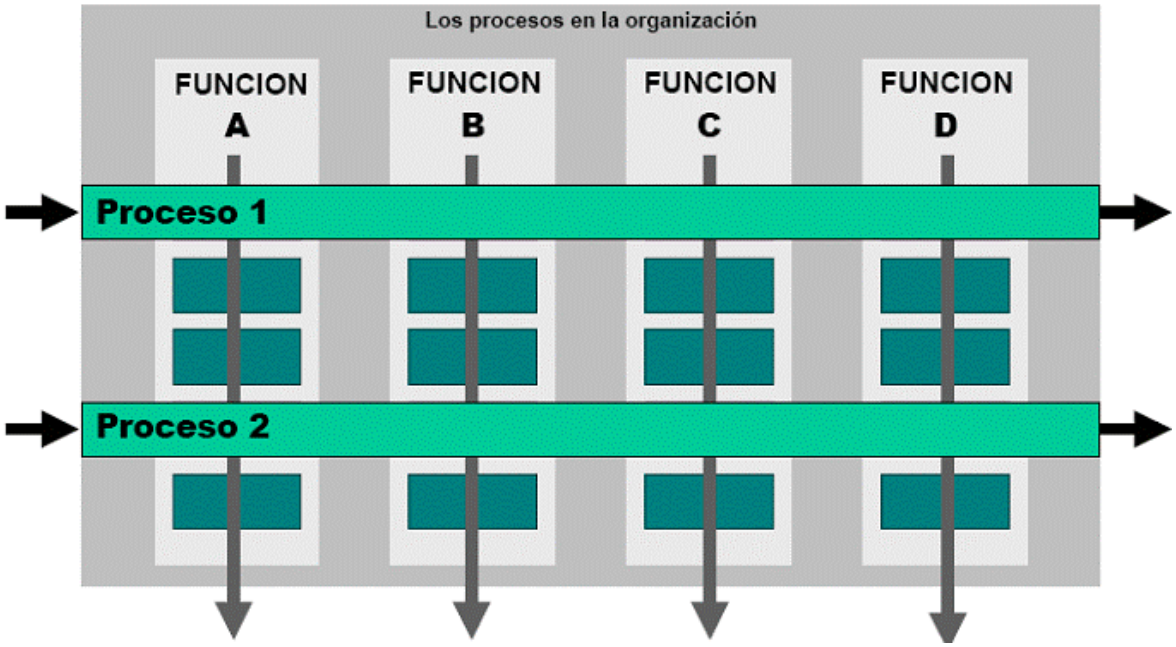


Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

En consecuencia, resulta más adaptable a la Comisión Conjunta el desarrollo del contenido programático del POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa mediante un esquema organizacional por Procesos que involucre transversalmente a las unidades funcionales (ver **Figura 5.6**).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

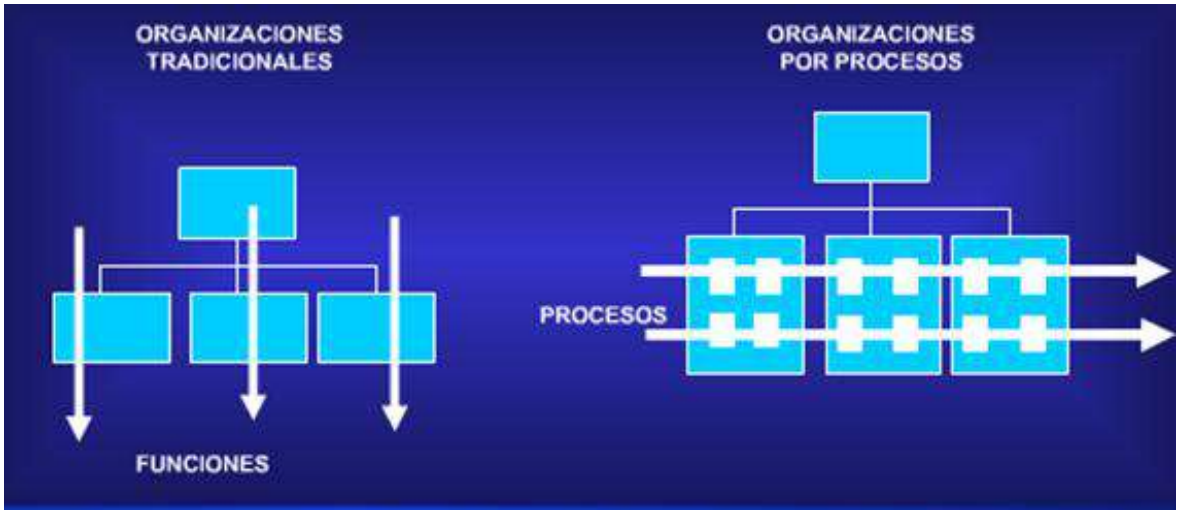
Figura 5.6. Esquema organizacional por procesos.



Fuente: Uquillas Alfredo. Manual de Reingeniería de Procesos.

Lo anterior resulta mucho más impactante, sinérgico e integrador que la organización funcional tradicional en aspectos de comunicación, uso de recursos y trabajo en equipo. En resumen, lo que se propone para la realización de los programas y proyectos de la Fase de Formulación del POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa es la implementación de **Procesos Operativos** y misionales en el centro de la ejecutoria de las Corporaciones como se refiere en la **Figura 5.7** y **Figura 5.8**.

Figura 5.7. Diferencias entre los esquemas organizacionales tradicionales y por procesos.



Fuente: De Adana Pérez, Ricardo Ruiz. Diseño de la calidad a través de QFD. 2008.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Figura 5.8. Esquema organizacional por procesos para la ejecución del POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.



Fuente: De Adana Pérez, Ricardo Ruiz. Diseño de la calidad a través de QFD. 2008.

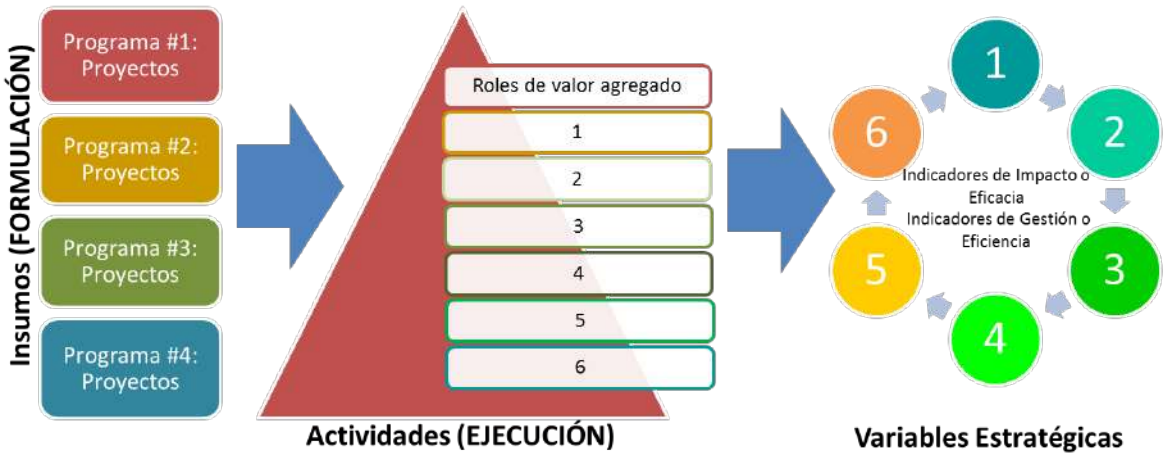
La gestión administrativa estará enfocada por procesos en donde la ejecución del POMCA será el proceso operativo principal y transversal, el cual se ejecutará por un grupo de actividades que emplea insumos, les agrega valor y suministra un producto o servicio a clientes internos y/o externos. La ejecución por procesos permite centrarse en la generación de resultados para el cliente, lo cual hace que el uso de recursos sea más efectivo y eficiente.

La gestión administrativa por procesos del POMCA también hace más fácil la articulación con las tareas de Seguimiento & Evaluación a través del monitoreo constante de indicadores que evidencian el avance de las seis (6) variables estratégicas calidad del agua, cantidad de agua, conservación de ecosistemas estratégicos, coberturas naturales, conflicto de uso del suelo y gestión de riesgos de desastres (ver **Figura 5.9**).

Las entrevistas con los diferentes funcionarios (de planta y contratistas) de las Corporaciones arrojan testimonios de insuficiente personal para atender un gran número de actividades misionales, de planeación, control & vigilancia, así como de soporte requeridas.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Figura 5.9. Proceso de ejecución administrativa POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.



Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

El componente programático planteado para el POMCA esquematiza cuatro programas de gestión cada uno cimentado por proyectos para impactar y avanzar en la Zonificación Ambiental.

5.1.4 Funciones Administrativas

Para llevar a cabo de manera satisfactoria la fase de ejecución del POMCA, a continuación, se presenta un listado de las funciones a desarrollar por parte de la Comisión Conjunta a través del Coordinador del POMCA.

5.1.4.1 Coordinador del POMCA

- Organizar, dirigir y controlar de conformidad con las directrices establecidas en el POMCA, los proyectos conducentes a la materialización del escenario apuesta.
- Asesorar los actos, convenios y contratos necesarios para el cumplimiento de las metas planteadas en el POMCA.
- Presentar para consideración y aprobación de la Comisión Conjunta los programas y proyectos que se requieran para el desarrollo del estudio.
- Controlar el manejo de los recursos financieros asignados al POMCA.
- Administrar y velar por la adecuada utilización de los bienes y fondos constituidos para la fase de implementación del POMCA.
- Rendir informes generales de manera periódica sobre el avance de implementación del POMCA.
- Presentar informes requeridos por la Comisión Conjunta, los organismos de control y demás autoridades competentes.
- Gestionar ante entes territoriales los recursos financieros necesarios para el desarrollo de los proyectos contemplados en el POMCA.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

5.1.4.2 Coordinación Interinstitucional

- Adelantar acciones que faciliten la coordinación y articulación a través de la programación del plan anual entre los diferentes entes territoriales en materia de ejecución de proyectos tendientes a la consolidación del escenario apuesta.
- Promover espacios de articulación con otros actores de la cuenca (academia, gremios, sector privado, entre otros) para contribuir con aspectos asociados a la ejecución de los programas y proyectos planteados para el territorio.
- Gestionar la interacción de los diferentes entes territoriales en la implementación del componente de formulación en la cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

5.1.4.3 Consejo de Cuenca

Retomando las consideraciones definidas en el artículo 2.2.3.1.9.3 del Decreto 1076 de 2015 o aquel que lo modifique o sustituya, el Consejo de cuenca tendrá las siguientes funciones:

- Aportar información disponible sobre la situación general de la cuenca.
- Participar en las fases del Plan de Ordenación de la cuenca de conformidad con los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Servir de espacio de consulta en las diferentes fases del proceso de ordenación y manejo de la cuenca, con énfasis en la fase prospectiva.
- Servir de canal para la presentación de recomendaciones y observaciones en las diferentes fases del proceso de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica declarada en ordenación, por parte de las personas naturales y jurídicas asentadas en la misma.
- Divulgar permanentemente con sus respectivas comunidades o sectores a quienes representan, los avances en las fases del proceso de ordenación y manejo de la cuenca.
- Proponer mecanismos de financiación de los programas, proyectos y actividades definidos en la fase de formulación del plan.
- Hacer acompañamiento a la ejecución del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca.
- Elaborar su propio reglamento en un plazo de tres (3) meses contados a partir de su instalación.
- Contribuir con alternativas de solución en los procesos de manejo de conflictos en relación con la formulación o ajuste del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica y de la administración de los recursos naturales renovables de dicha cuenca.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

5.1.5 Roles y Funciones del personal requerido

De la **Tabla 5.1** a la **Tabla 5.7** se muestra la estructura de roles que se propone para la ejecución del POMCA basados en que la coordinación del POMCA debe contar con el apoyo de un equipo de trabajo multidisciplinario.

Tabla 5.1. Rol del Coordinador del POMCA.

ROL 1: COORDINADOR DEL POMCA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA			
DEPENDENCIA	Dirección General	**LOCALIZACIÓN**	Valledupar
MISIÓN	Coordinar la eficiente interacción de actores implementando los recursos para la ejecución del POMCA haciendo el oportuno seguimiento y evaluación de los avances de proyectos contemplados.		
RESPONSABILIDADES	Organizar, dirigir y controlar de conformidad con las directrices establecidas en el POMCA, los proyectos conducentes a la materialización del escenario apuesta. Asesorar los actos, convenios y contratos necesarios para el cumplimiento de las metas planteadas en el POMCA. Presentar para consideración y aprobación de la Comisión Conjunta los programas y proyectos que se requieran para el desarrollo del estudio. Controlar el manejo de los recursos financieros asignados al POMCA. Administrar y velar por la adecuada utilización de los bienes y fondos constituidos para la fase de implementación del POMCA. Rendir informes generales de manera periódica sobre el avance de implementación del POMCA. Presentar informes requeridos por los organismos de control y demás autoridades competentes.		
EDUCACIÓN FORMAL	**Pregrado:** Ingeniero Forestal o Ambiental **Posgrado**: Especialista en Administración de Recursos Naturales o afines.	**FORMACIÓN**	Herramientas Ofimáticas Office, Programas de control y seguimiento, Project.
EXPERIENCIA	**GENERAL**	4 años.	
	ESPECÍFICA	Mínimo de 2 años en cargos asociados con la Dirección de proyectos ambiental o de planeación.	

Fuente: Consorcio Guatapurí – Cesar.

Tabla 5.2. Rol Profesional de apoyo del POMCA.

ROL 2: PROFESIONAL DE APOYO DEL POMCA			
DEPENDENCIA	Subdirección Área de Gestión Ambiental.	**LOCALIZACIÓN**	Valledupar.
MISIÓN	Coordinar la eficiente interacción de actores implementando los recursos para la ejecución del POMCA haciendo el oportuno seguimiento y evaluación de los avances de proyectos contemplados.		
RESPONSABILIDADES	Liderar la articulación del trabajo de todos los actores para la realización de proyectos consignados en el documento POMCA.		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

ROL 2: PROFESIONAL DE APOYO DEL POMCA				
	Implementar estrategias de socialización propiciando que la planificación territorial e institucional consulte el POMCA como determinante ambiental de mayor jerarquía. Liderar y facilitar la interacción participativa con comunidades en la implementación ejecutoria del POMCA a través del Consejo de Cuenca como representación legitima. Desarrollar el seguimiento y evaluación de los proyectos del POMCA procurando la pertinente interacción de los actores involucrados. Elaborar conceptos técnicos relacionados con las labores asignadas para responder a las instancias de control político y social a nivel local, regional y nacional.			
EDUCACIÓN FORMAL	Ingeniero Forestal, Ambiental o Biólogo.		**FORMACIÓN**	Herramientas Ofimáticas Office, Programas de control y seguimiento, Project.
EXPERIENCIA	**GENERAL**	3 años		
	ESPECÍFICA	Mínimo de 2 años en cargos asociados con la coordinación de proyectos ambiental o de planeación.		

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Tabla 5.3. Rol profesional en registro y control de proyectos.

ROL 3: PROFESIONAL EN REGISTRO Y CONTROL DE PROYECTOS				
DEPENDENCIA	Subdirección Área de Planeación.		**LOCALIZACIÓN**	Valledupar
MISIÓN	Realizar registro y control continuo sobre todas las actividades desarrolladas por los actores en el marco de la implementación de los proyectos, hagan parte de la Corporación o bien de terceros, valorando el impacto sobre las variables del POMCA. Lo anterior, con el objeto de prever, programar y reaccionar oportunamente en la ejecución.			
RESPONSABILIDADES	Registrar de manera sistemática los insumos, actividades, procedimientos y productos finales fruto de la ejecución de los proyectos en cada programa. Desarrollar histogramas y tendencias con base en los datos históricos de los proyectos del POMCA. Desarrollar informes para clientes internos y externos sobre los avances del POMCA en su implementación. Suministrar información precisa y oportuna de los programas del POMCA y su ejecución, así como de los proyectos y sus indicadores. Coordinar la adecuada implementación de los recursos a disposición de acuerdo a los resultados de las evaluaciones periódicas. Socializar ante diferentes instancias y actores los resultados de implementación de proyectos. Realizar el seguimiento a la ejecución presupuestal y financiera de los proyectos en ejecución. Desarrollar seguimiento en campo a la implementación de los programas y proyectos interactuando en la cuenca con los actores.			
EDUCACIÓN FORMAL	Profesional en Ingeniería Industrial, Ciencias Económicas, Financieras o Administrativas.		**FORMACIÓN**	Herramientas Ofimáticas Office, Programas de control y seguimiento, Project.
EXPERIENCIA	**GENERAL**	4 años		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

ROL 3: PROFESIONAL EN REGISTRO Y CONTROL DE PROYECTOS		
	ESPECÍFICA	Mínimo de 2 años en cargos asociados con registro, control y evaluación de proyectos.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Tabla 5.4. Rol profesional en gestión social.

ROL 4: PROFESIONAL EN GESTIÓN SOCIAL			
DEPENDENCIA	Subdirección Área de Gestión Ambiental – Coordinación Cuencas Hidrográficas y Humedales.	**LOCALIZACIÓN**	Valledupar
MISIÓN	Direccionar los proyectos procurando que sus alcances e impactos sociales sean los presupuestados. Lo anterior, orientando la participación de los diferentes actores e instituciones en la implementación de los programas y proyectos del POMCA.		
RESPONSABILIDADES	Mantener la base de datos de los actores sociales (instituciones, gremios, comunidades, empresas, etc.) actualizada y vigente como base de la participación social en la ejecutoria del POMCA. Construir y mantener canales de comunicación efectivos y oportunos con los diferentes actores sociales. Acopiar y organizar información de campo que evidencie los impactos sociales de los proyectos. Realizar las convocatorias y establecer los diseños y los criterios que permitan priorizar las iniciativas que serán estructuradas y presentadas ante comités para su aprobación. Representar a la Corporación ante las comunidades para facilitar la implementación de proyectos explicando la pertinencia y beneficios de los mismos. Participar en el diseño, desarrollo y presentación de informes sobre las actividades desarrolladas en el área de acuerdo a las instrucciones recibidas. Propiciar la sana implementación de proyectos ambientales y productivos orientados con principios de igualdad, equidad y enfoque diferencial donde haya lugar. Implementar campañas educativas en la sociedad involucrando a los actores en la cuenca.		
EDUCACIÓN FORMAL	Sociólogo, Trabajador Social, Antropólogo o Psicólogo Social.	**FORMACIÓN**	Herramientas Ofimáticas Office.
EXPERIENCIA	**GENERAL**	3 años	
	ESPECÍFICA	Mínimo de 1 año en cargos asociados con trabajo comunitario e institucional de campo.	

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Tabla 5.5. Rol profesional en gestión del riesgo.

ROL 5: PROFESIONAL EN GESTIÓN DEL RIESGO			
DEPENDENCIA	Subdirección Área de Gestión Ambiental – Coordinación Cuencas Hidrográficas y Humedales.	**LOCALIZACIÓN**	Valledupar
MISIÓN	Liderar los proyectos y acciones tendientes a reducir y administrar el riesgo de desastres en la cuenca articulando proyectos institucionales y comunitarios.		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

ROL 5: PROFESIONAL EN GESTIÓN DEL RIESGO				
RESPONSABILIDADES	Orientar los proyectos planteados en el POMCA tendientes a la mitigación, reducción y administración del riesgo en la cuenca en sus diferentes manifestaciones de acuerdo a los mapas de riesgo desarrollados en la Fase de Prospectiva y Zonificación Ambiental. Desarrollar indicadores y sistemas de análisis para verificar, hacer seguimiento y medir el avance de los programas, proyectos y las actividades desarrolladas. Interactuar con todos los organismos cuyo objeto esté enmarcado en la Gestión de Riesgo de Desastres. Apoyar a la dirección en los procesos de adquisición, contratación y/o diseño de soluciones tecnológicas que permitan monitorear el comportamiento de los fenómenos de riesgo en la cuenca.			
EDUCACIÓN FORMAL	Ingeniero Civil, Ingeniero Ambiental o Geólogo.		**FORMACIÓN**	Herramientas Ofimáticas Office, Programas de control y seguimiento, Project
EXPERIENCIA	**GENERAL**	4 años		
	ESPECÍFICA	Mínimo 2 años en ejercicio de cargos relacionados con la administración y gestión del riesgo de desastres.		

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Tabla 5.6. Rol profesional en hidrología.

ROL 6: PROFESIONAL EN HIDROLOGÍA				
DEPENDENCIA	Subdirección Área de Gestión Ambiental – Coordinación Cuencas Hidrográficas y Humedales.		**LOCALIZACIÓN**	Valledupar
MISIÓN	Orientar la implementación de los proyectos tendientes a mejorar la calidad y la cantidad ofertada del recurso hídrico presente en la cuenca monitoreando el impacto del uso por parte de los actores.			
RESPONSABILIDADES	Fortalecer la red de monitoreo del recurso hídrico en la cuenca promoviendo su ampliación y monitoreando sus resultados y tendencias de indicadores. Integrar las acciones interinstitucionales tendientes a la mejora de la cantidad y calidad del agua. Requerir la responsabilidad ambiental al sector empresarial en el uso del recurso hídrico proponiendo soluciones tecnológicas. Socializar la presencia de las fuentes hídricas y su tipo en la cuenca, sus propiedades y potenciales, así como las formas más eficientes y sostenibles para usarlas en el territorio.			
EDUCACIÓN FORMAL	Ingeniero Civil, Ambiental con experiencia/conocimiento en Hidrología.		**FORMACIÓN**	Herramientas Ofimáticas Office, Programas de control y seguimiento, Project.
EXPERIENCIA	**GENERAL**	4 años		
	ESPECÍFICA	Mínimo 2 años en ejercicio de cargos relacionados con hidrología.		

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 5.7. Rol profesional en biología.

ROL 7: PROFESIONAL EN BIOLOGÍA			
DEPENDENCIA	Subdirección Área de Gestión Ambiental – Coordinación Cuencas Hidrográficas y Humedales.	**LOCALIZACIÓN**	Valledupar
MISIÓN	Liderar la implementación de programas y proyectos contemplados en el POMCA tendientes a mejorar las condiciones de Flora y Fauna presente en la cuenca.		
RESPONSABILIDADES	Liderar la ejecución de los proyectos planteados en el POMCA tendientes a la recuperación de los ecosistemas presentes en la cuenca. Orientar la voluntad social ambiental empresarial para desarrollar proyectos de compensación y reforestación. Monitorear periódicamente las variables e indicadores en los ecosistemas de la cuenca registrando los avances de los indicadores. Desarrollar y socializar informes de la situación de la cuenca en términos de la dinámica de las especies presentes. Liderar campañas ambientales/educativas en la sociedad contemplando la preservación de especies nativas.		
EDUCACIÓN FORMAL	Biólogo, Ingeniero Forestal, Ecólogo, Agrónomo, Agrlogo.	**FORMACIÓN**	Herramientas Ofimáticas Office, Programas de control y seguimiento, Project.
EXPERIENCIA	**GENERAL**	4 años	
	ESPECÍFICA	Mínimo 2 años en ejercicio de cargos relacionados con Biología y proyectos en campo.	

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Los roles descritos de hecho pueden ser desarrollados por los funcionarios que tiene las Corporaciones con responsabilidades similares y afines; no obstante, atendiendo los manifiestos de los funcionarios sobre escasez de personal para su regular funcionamiento, se deberá valorar la posibilidad de contratar personal adicional.

5.2 REGLAMENTACIÓN INTERNA

Mediante Resolución se deberá establecer el desarrollo de funciones y esquematizar interacciones de la Coordinación del POMCA de manera que define responsabilidades y alcances, los cuales deberán ser observados y registrados por el rol de control de la Comisión Conjunta a través de su comité técnico.

De otra parte, la comisión conjunta adelantará acciones que faciliten la coordinación y articulación entre los diferentes entes territoriales en materia de ejecución de proyectos tendientes a la consolidación del escenario apuesta. Igualmente deberá promover espacios de articulación con otros actores de la cuenca (academia, gremios, sector privado, etc.) para contribuir con aspectos asociados a la ejecución de los programas y proyectos planteados articulando la interacción de los diferentes entes territoriales en la implementación del componente de formulación en la cuenca.

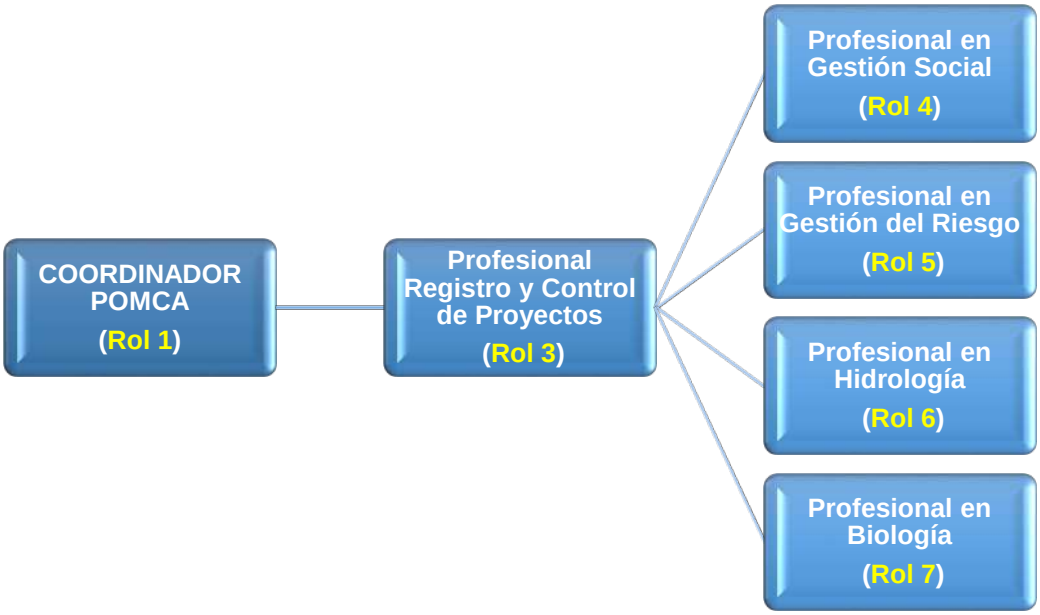
+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

5.2.1 Relaciones Intrainstitucionales

La Comisión Conjunta de la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa tendrá el liderazgo para articular los roles de soporte descritos en el proceso y que aportan valor a la implementación de los proyectos. De igual forma deberá socializar los requerimientos de los proyectos en su implementación de manera tal que comprometa a todos los niveles involucrados operativa y normativamente, con el objeto de contar con los recursos necesarios que garanticen la exitosa ejecución.

Partiendo de las funciones administrativas, en la **Figura 5.10** se presenta el diagrama de los roles misionales 4, 5, 6 y 7 los cuales deberán transmitir al rol 3 profesional de Registro y Control de Proyectos los desarrollos en la implementación de proyectos, así como éste último compartirá de manera consolidada los registros a la coordinación del POMCA evidenciando el estado de ejecución e indicadores propuestos quien finalmente reportará los resultados a la Comisión Conjunta.

Figura 5.10. Roles misionales para el desarrollo del POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.



Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

5.2.2 Relaciones Interinstitucionales

Las relaciones interinstitucionales estarán dadas en el marco de las necesidades de esfuerzos y recursos que concertados contribuyan en la plenitud para ejecutar los proyectos. Es por ello que la Comisión Conjunta a través de la Coordinación del POMCA deberá establecer relaciones con diferentes actores y autoridades para generar la concurrencia de roles complementarios. La interacción se dará de manera especial con:

- Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG.
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ministerio del Interior.
- Ministerio de Minas y Energía.
- Parques Nacionales de Colombia.
- Consejo de Cuenca/Comité Interinstitucional de cuenca (todos sus actores).
- Agencia Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.
- Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC.
- Ministerio de Agricultura.
- Fondo Adaptación – FA.
- Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP.
- Gobernación del Cesar.
- Gobernación del Magdalena.
- Grupo Prodeco.
- Drummond Ltd.
- Universidad Popular del Cesar.
- Universidad del Área Andina.
- Universidad Antonio Nariño.
- CNR Colombian Natural Resources.
- CDJ Carbones de la Jagua.
- Oficina Asesora de Gestión de Riesgos y Atención de Desastres Departamental.
- Oficina Asesora de Paz Departamental.
- Oficina Asesora de Asuntos Culturales Departamental.
- Agricaribe S.A.
- Cenipalma.
- Cooperativa Cafetera de la Costa – CAFICOSTA.
- Federación de Ganaderos del Cesar – FEGACESAR.
- Asociación de Productores Agropecuarios del Cesar.
- Fundación Carboandes y Sostenibilidad Ambiental.
- Asociación de Productores de Arroz.
- Escuela Ambiental del Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- Fundación de Desarrollo Ambiental Integral del Cesar.
- Universidad de Santander – UDES.
- Universidad Santo Tomas.
- Escuela de Administración Pública ESAP.
- Aguas del Cesar S.A.
- Electrificadora del Caribe.
- Planta Extractora de Palmagro.
- Construcciones El Cóndor.
- Alcaldía de La Jagua de Ibirico.
- Alcaldía de El Paso.
- Alcaldía de Astrea.
- Alcaldía de Chiriguaná.
- Alcaldía de Curumaní.
- Alcaldía de Chimichagua.
- Alcaldía de Pailitas.
- Alcaldía de Tamalameque.
- Alcaldía de El Banco.
- Alcaldía de Guamal.
- Alcaldía de San Sebastián de Buenavista.
- Oficina de Atención de Victimas de EL Paso.
- Concejos Municipales.
- Departamento para la Prosperidad Social – DPS.
- Hospitales de primer nivel.
- Cuerpos de Bomberos.
- Defensa Civil.
- Asociaciones, Fundaciones y Cooperativas (ONG's) y Organizaciones Civiles.
- Juntas de Acción Comunal – JAC.
- Consejos Comunitarios.
- Empresas de Acueducto y Alcantarillado de Becerril y El Paso.
- Sueños y Sonrisas La Jagua de Ibirico – CDI.

Las interacciones institucionales deberán darse en el marco de la Ley 99 de 1993 a través del Sistema Nacional Ambiental - SINA, que constituye el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

de los principios generales ambientales orientados hacia el desarrollo sostenible. El SINA propone integrar a los diferentes agentes públicos, sociales y privados involucrados en el tema ambiental con el fin de promover un modelo de desarrollo sostenible, a través de un manejo ambiental descentralizado, democrático y participativo.

Resulta importante entonces que a través de acuerdos marco de voluntades y convenios interadministrativos (públicos) y de colaboración (públicos-privados) se congreguen esfuerzos y recursos que viabilicen los programas y proyectos.

5.2.3 Logística Física y Financiera

Además de las relaciones misionales y de planeación, la adquisición, incorporación o tramitación de recursos estará sustentada por áreas de soporte como son la Subdirección Administrativa y Financiera, Secretaría General y Oficina Jurídica para casos de convenio interadministrativos y contrataciones que se requieren en diferentes dimensiones. De otra parte, CORPAMAG desde la subdirección Técnica y la Subdirección de Gestión Ambiental apoyará a CORPOCESAR en dichas relaciones misionales para la ejecución de la formulación del POMCA.

Resulta fundamental que el proceso de presupuesto anual y la formulación del Plan de Acción Institucional – PAI, consideren los recursos mínimos y la planeación para contar con el recurso humano, financiero y físico dentro de las Corporaciones, que hagan operativa la implementación de los programas. Entender la necesidad de soportar económicamente la presencia en la geografía de la cuenca y la necesidad de visitar en campo a los actores para la ejecución de proyectos es primordial para la orientación y aplicación efectiva de recursos.

Es así como las sedes de cada una de las Corporaciones en diferentes municipios de su jurisdicción deberán estar articuladas con la implementación de los programas y proyectos del POMCA Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, constituyendo un enlace constante con los actores locales para soporte.

En la **Tabla 5.8** se relaciona una propuesta presupuestal de personal, infraestructura logística para la administración del POMCA en los diez años de vigencia.

Tabla 5.8. Presupuesto administración del POMCA (vigencia 10 años).

DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL $
1. Personal	
Coordinado POMCA	1.092.000.000
Profesional de apoyo	702.000.000
Profesional Registro y Control Proyectos	780.000.000
Profesional en Gestión Social	780.000.000
Profesional en Gestión del Riesgo	780.000.000
Profesional en hidrología	780.000.000
Profesional en Biología	780.000.000
Subtotal Personal	**5.694.000.000**
2. Infraestructura	

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL $
Equipos oficina	210.000.000
Física (oficina)	30.000.000
Subtotal Infraestructura	**240.000.000**
3. Logística	
Papelería	18.000.000
Transporte	96.000.000
Difusión	25.000.000
Subtotal Logística	**139.000.000**
Imprevistos	94.750.000
Total	**6.167.750.000**

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Resulta fundamental que el proceso de presupuesto anual y la formulación del Plan de Acción Institucional – PAI, consideren los recursos mínimos y la planeación para contar con el recurso humano, financiero y físico dentro de la Corporación, que hagan operativa la implementación de los programas. Entender la necesidad de soportar económicamente la presencia en la geografía de la cuenca y la necesidad de visitar en campo a los actores para la ejecución de proyectos es primordial para la orientación y aplicación efectiva de recursos.

Las figuras de **Convenio Interadministrativos y Fiducias** serán facilitadoras de la acción financiera conjunta entre instituciones, ellas deberán ejercerse dentro del marco de la Ley 489 de 1.998 con los principios de la administración pública. No obstante, en virtud de la Ley de Contratos del Sector Público, las Administraciones Públicas pueden celebrar **Convenios de Colaboración**, además con otras Administraciones Públicas, con personas físicas o jurídicas sujetas al derecho privado.

5.2.4 Delegación de Funciones por Dependencia

La distribución de funciones resulta básica desde el principio de la no duplicidad de funciones y la complementariedad. Las Corporaciones deberán estar articuladas al desarrollar funciones complementarias que propendan por la eficiente gestión administrativa de las unidades funcionales o dependencias. Es de esta forma que se plantea la distribución de funciones en la **Tabla 5.9**.

Tabla 5.9. Dependencias delegadas por funciones del POMCA Río Bajo Cesar-ciénaga Zapatosa, Fases Ejecución y Seguimiento & Evaluación.

DEPENDENCIAS DELEGADAS POR FUNCIONES DEL POMCA FASE 5 Y 6	
Funciones de Gestión	Comisión Conjunta
	Coordinación del POMCA
	Subdirección de Gestión Ambiental.
	Subdirección de Planeación.
	Consejo de Cuenca / Comité Interinstitucional de Cuenca.
Funciones de Coordinación	Coordinación del POMCA

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

DEPENDENCIAS DELEGADAS POR FUNCIONES DEL POMCA FASE 5 Y 6	
Funciones de Inversión	Dirección General y/o Comisión Conjunta.
	Subdirección Administrativa y Financiera de las corporaciones.
Funciones de Seguimiento y Evaluación	Coordinación del POMCA.
	Coordinación de Subárea de Proyectos.
	Consejo de Cuenca / Comité Interinstitucional de Cuenca.
	Supervisiones y/o Interventorías delegadas.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

5.2.5 Interacción con Actores Clave

Uno de los principios fundamentales del POMCA es la legitimidad y pertinencia de todas sus fases, por aquellos actores que habitan la cuenca y que constituyen una valiosa orientación, en particular, para ejecutar asertivamente lo planeado. Es por ello que el concepto de Gobernanza resulta transversal al proceso.

> *La Gobernanza según Aguilar (2006), es el "proceso mediante el cual los actores de una sociedad deciden sus objetivos de convivencia, los fundamentales y los coyunturales, así como las formas de coordinarse para realizarlos, su sentido de dirección y su capacidad de dirección. El concepto entonces implica dos dimensiones fundamentales de la vida humana en sociedad: la intencionalidad social, el rumbo, y la capacidad social de transformar las intenciones o propósitos en realidades concretas". La mayor fortaleza legítima del POMCA es la Gobernanza.*

Las fases de Ejecución y Seguimiento & Evaluación requieren el acompañamiento, el aporte y la acción constructiva y constante de los actores sociales. Es por ello, que la estrategia de participación del POMCA busca promover escenarios consultivos y de vinculación de los actores de la cuenca al proceso de formulación del plan de ordenación, lo anterior con principios de autonomía y autodeterminación dándole cabida al debate, las decisiones y propuestas que surgen desde el contexto territorial particular con multiplicidad de intereses y visiones de cada grupo o individuo social.

En todo este contexto es donde surge el concepto de Gestión de Redes Colaborativas y Adaptativas de Trabajo; el cual se entiende cómo un proceso donde se toma en cuenta la integración entre sociedad, ambiente y economía, con el fin de restaurar la capacidad de la cuenca hidrográfica, procurando bienes y servicios ecosistémicos a la sociedad de manera sostenible.

El adecuado manejo de las redes colaborativas y adaptativas de trabajo asume unas condiciones básicas:

1. La fortaleza de la Gobernanza.
2. Visión compartida a partir del dialogo, planeación y responsabilidad de los actores.
3. Recursos financieros que permitan la ejecución de proyectos.
4. Aprendizaje como proceso a través de la observación y evaluación que permita hacer ajustes bajo el principio de adaptación.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

5. Alianzas entre el sector público y privado que demuestren responsabilidad empresarial con el buen desarrollo ambiental, económico y social.

Las tendencias de políticas públicas en la actualidad marcan rumbo hacia la participación y subsidiariedad, entendiendo que en la sociedad es más favorable una participación meramente subsidiaria del Estado en apoyo de las actividades privadas, de iniciativa ciudadana o comunitaria. La fuerza de la política pública es mayor desde la iniciativa y convicción social ciudadana.

De esta forma, y considerando que el Decreto 1640 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible exige la participación social ciudadana en las diferentes fases del POMCA, se señala la necesidad de que el Consejo de Cuenca siga vigente evolucionando tanto en la Fase de Ejecución como en la de Seguimiento & Evaluación, bajo un esquema de Comité Interinstitucional de Cuenca que pueda aportar orientaciones al proceso de ejecución. Reconocer que en la implementación resulta valioso el enfoque participativo y diferencial para el éxito de los proyectos resulta altamente conveniente (ver **Figura 5.11**).

Figura 5.11. Red institucional colaborativa.



Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

5.3 FUENTES DE FINANCIACIÓN PARA EL POMCA DE LA CUENCA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

La normatividad ambiental ofrece amplia variedad de alternativas para la financiación de los proyectos incluidos los planes de ordenación de cuencas hidrográficas. Adicionalmente el Estado Colombiano ha definido políticas desde el Departamento Administrativo de Planeación y los ministerios en lo referente a la evaluación de los potenciales económicos y la necesidad de generar estrategias ambientales para los entes territoriales, esto permite acceder a recursos financieros de cofinanciación.

El presente plan de ordenación y manejo demandará recursos de inversión por parte de los municipios que forman parte de la cuenca, CORPOCESA y CORPAMAG, los departamentos del Cesar y Magdalena, la nación, la cooperación internacional y la comunidad; es responsabilidad de estas entidades asegurar los recursos económicos suficientes para la ejecución del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa durante los diez (10) años siguientes a su adopción.

Los Municipios perciben recursos provenientes del Sistema General de Participaciones (SGP), Transferencias del sector eléctrico (TSE), Regalías, Recursos propios procedentes de la sobre tasa ambiental del impuesto predial, del Fondo Nacional Ambiental, entre otras fuentes de cofinanciación para programas y proyectos ambientales, y para el fomento del desarrollo agropecuario.

La estrategia de sostenibilidad financiera busca enfocar las oportunidades de financiamiento conjuntas de manera que se permita establecer parámetros de las necesidades de hacer compromisos y trabajo conjunto para acceder a estas oportunidades de financiamiento bajo un enfoque de colaboración estratégica entre las diversas organizaciones con presencia en la cuenca, evitando la duplicidad de esfuerzos y mayor eficacia en la participación de los programas de desarrollo impulsados por las autoridades y agentes cooperantes. En el desarrollo y relacionamiento con los diversos actores institucionales de la cuenca, se han identificado diferentes estrategias conjuntas que en los últimos años han venido adelantando importantes avances en la conservación de la cuenca.

Teniendo en cuenta las normas vigentes y que los proyectos se formularon dentro de las políticas ambientales locales y regionales, se considera que existen condiciones para la gestión de recursos para financiar el Plan en las entidades públicas con injerencia en la cuenca como son: los once (11) municipios que forman parte de la cuenca, CORPOCESAR y CORPAMAG y los departamentos del Cesar y Magdalena, entre otras, las cuales pueden actuar como cofinanciadores del mismo.

Así las cosas, resulta importante revisar el marco institucional y normativo colombiano que permite según sus competencias y misiones entrar a cofinanciar esta importante iniciativa de planificación ambiental del territorio.

Con el fin de superar la naturaleza limitada de los recursos en la economía de las instituciones es importante proceder con acciones concisas que permitan a partir de los perfiles de cada proyecto:

1. Identificar la cuantificación de recursos requeridos.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

2. Identificar y seleccionar los actores institucionales como posibles financiadores.
3. Identificar opciones misionales y normativas de financiación en el ámbito institucional identificado.
4. Diseño y estrategias de las figuras de cofinanciación.
5. Suscripción y ejecución de inversión.

Retomando las directrices establecidas en la sección 7, articulo 2.2.3.1.7.1 del Decreto 1076 de 2015, los recursos para la implementación del plan podrán provenir de las siguientes fuentes:

5.3.1 Los Provenientes de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible Competentes CORPOCESAR y CORPAMAG

a. Las tasas retributivas por vertimientos a los cuerpos de agua:

Instrumento económico que cobrará la autoridad ambiental competente a los usuarios por la utilización del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos y se cobrará por la totalidad de la carga contaminante descargada al recurso hídrico.

La tasa Retributiva se cobra incluso a la contaminación causada por encima de los límites permisibles sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar.

b. Las tasas por utilización de aguas:

La tasa fue creada por el Decreto Ley 2811 de 1974, en su artículo 159, orientada al cobro por el uso del agua para fines lucrativos. Posteriormente la Ley 99 de 1993 en su artículo 43 estableció:

> *"Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas".*

c. Las transferencias del sector eléctrico:

Son dineros que las empresas generadoras de energía deben entregar a los municipios y a las corporaciones autónomas regionales, según el artículo 222 de la Ley 1450 de 2011, que modificó el artículo 45 de la Ley 99 de 1993. Las transferencias equivalen al 6% de las ventas brutas de energía para las centrales hidroeléctricas y al 4% de las ventas brutas de energía para las centrales térmicas. Las transferencias se liquidan de acuerdo con las tarifas para ventas en bloque que señala la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Para centrales hidroeléctricas: 3% para los municipios localizados en la cuenca hidrográfica. Para centrales térmicas: 1.5% para el municipio donde está ubicada la planta generadora. 2.5% para la corporación autónoma regional para la protección del medio ambiente del área donde está ubicada la planta.

d. Las sumas de dinero que a cualquier título les transfieran las personas naturales y jurídicas con destino a la ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica
e. Las contribuciones por valorización:

La contribución de valorización, según se deduce del inciso 1 del art. 317 de la Constitución, es un gravamen especial que recae sobre la propiedad inmueble y que puede ser exigido no sólo por los municipios, sino por la Nación o cualquier otro organismo público que realice una obra de beneficio social y que redunde en un incremento de la propiedad inmueble. La destinación de los ingresos por valorización, si bien la señala el legislador, no surge de la sola voluntad política de éste, sino de la naturaleza misma de la renta, que se constituye en orden a lograr, así sea en parte, el retorno de la inversión realizada por el respectivo organismo público.

f. Las provenientes de la sobretasa o porcentaje ambiental:

La sobretasa ambiental es considerada como un impuesto ligado al impuesto predial que cobran las autoridades locales bajo unas tarifas fijadas por cada una de ellas; bajo unas limitaciones fijadas en la Ley nacional.

Esta es mencionada en el artículo 44 de la Ley 99 de 1993 que le da la libertad de decisión a la autoridad local de que un porcentaje del pago del impuesto predial sea destinado a la protección del medio ambiente o que esta establezca una sobretasa ambiental.

g. Las compensaciones de que trata la Ley 141 de 1994 o la norma que la modifique o adicione:

El Artículo 56 de la Ley 141 de 1994 establece que las entidades recaudadoras girarán las participaciones correspondientes a regalías y compensaciones a las entidades beneficiarias y al Fondo Nacional de Regalías, dentro de los diez (10) días siguientes a su recaudo.

La Comisión tendrá por objeto, dentro de los términos y parámetros establecidos en la presente Ley, controlar y vigilar la correcta utilización de los recursos provenientes de regalías y compensaciones causadas por la explotación de recursos naturales no renovables de propiedad del Estado y la administración de los recursos del Fondo Nacional de Regalías.

h. Las tasas compensatorias o de aprovechamiento forestal:

Decreto Ley 2811 de 1974, dispone para la tasa compensatoria forestal, los recaudos de la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable se destinarán a compensar los gastos de mantenimiento de la renovabilidad de los bosques en las zonas en donde se adelanten los aprovechamientos.

Están obligadas al pago de la Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras,

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

que adelanten aprovechamientos forestales maderables en bosques naturales o artificiales en baldíos y demás terrenos de dominio público y bosque natural en terrenos de dominio privado en el territorio colombiano.

i. Convenio o Contrato Plan a que se refiere la Ley 1450 de 2011 en su artículo 8º para ejecución de proyectos estratégicos:

Convenio Plan: Durante la vigencia de la presente ley, el Gobierno Nacional podrá suscribir convenios plan, que tendrán como objetivo implementar el presente Plan Nacional de Desarrollo y complementar las acciones de política que las autoridades territoriales deseen poner en marcha, en consonancia con los objetivos de dicho Plan. El Convenio Plan se entenderá como un acuerdo marco de voluntades entre la Nación y las entidades territoriales, cuyas cláusulas establecerán los mecanismos específicos para el desarrollo de programas establecidos en la presente ley que, por su naturaleza, hacen conveniente que se emprendan mancomunadamente con una o varias Entidades Territoriales. Los convenios podrán incluir eventuales aportes del presupuesto nacional, cuya inclusión en la Ley Anual de Presupuesto y su desembolso serán definidos por el Ministro de Hacienda y Crédito Público y el Dr'\IP, de acuerdo con las competencias según el Estatuto Orgánico de Presupuesto.

j. Los demás recursos que apropien para la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas

5.3.2 Los provenientes de las Entidades Territoriales (Gobernaciones y Alcaldías)

a. El 1% de que trata el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 o la norma que la modifique, sustituya o adicione:

Los departamentos y municipios dedicarán durante quince años un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos, de tal forma que antes de concluido tal período, haya adquirido dichas zonas.

La administración de estas zonas corresponderá al respectivo distrito o municipio en forma conjunta con la respectiva Corporación Autónoma Regional y con la opcional participación de la sociedad civil.

b. Los apropiados en su presupuesto en materia ambiental.
c. Los previstos en materia ambiental en el Plan Nacional de Desarrollo vigente, en relación con los planes para el manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento.

5.3.3 Los provenientes de los Usuarios de la Cuenca Hidrográfica

a. El 1% de que trata el parágrafo del artículo 43 de la Ley 99 de 1993 o la norma que la modifique, sustituya o adicione:

Todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuentes naturales, bien sea para consumo humano, recreación, riego o cualquier otra actividad industrial o agropecuaria, deberá destinar no menos de un 1% del total de la

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

inversión para la recuperación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica. El propietario del proyecto deberá invertir este 1% en las obras y acciones de recuperación, preservación y conservación de la cuenca que se determinen en la licencia ambiental del proyecto.

b. Los que deban ser invertidos en medidas de compensación por el uso y aprovechamiento y/o intervención – afectación de los recursos naturales renovables;
c. Los no derivados del cumplimiento de la legislación ambiental en el marco de su responsabilidad social empresarial.

5.3.4 Los provenientes del Sistema General de Regalías

Realiza la Distribución de los recursos del Sistema General de Regalías entre los fondos y los diferentes beneficiarios para el Plan de Recursos, el Presupuesto Bienal, el Plan Bienal de Caja del Presupuesto y las Instrucciones de Abono a Cuenta del Sistema General de Regalías y brinda asistencia técnica en torno a la distribución de recursos del Sistema.

5.3.5 Los provenientes del Fondo Nacional Ambiental (FONAM)

El Decreto 4317 de 2004 define que el FONAM contará con dos líneas de financiación:

1. Financiación por demanda de proyectos de inversión ambiental cuyos recursos provienen de los recursos ordinarios de inversión, recursos destinados para fines de inversión ambiental y recursos de crédito externo.
2. Recaudo y ejecución de recursos con destinación específica. Los recursos de estas subcuentas se generan a través de la administración y manejo de las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, el cobro por los servicios de evaluación de estudios ambientales y seguimiento a los compromisos de las licencias otorgadas, el cobro por la expedición de otros trámites ambientales, el cobro de multas, los recursos provenientes de los desincentivos económicos establecidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, en desarrollo del artículo 7° de la Ley 373 de 1997 y los recursos que aporte la nación para la ejecución de proyectos en la Amazonía colombiana.

5.3.6 Los provenientes del Fondo Adaptación

Ejecuta proyectos integrales de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático con un enfoque multisectorial y regional, además de los relacionados con el fenómeno de La Niña. Ejecuta proyectos enfocados a generar transformaciones estructurales en el desarrollo territorial para reducir los riesgos asociados a los cambios ambientales globales, de tal manera que el país esté mejor adaptado a sus condiciones climáticas. Lo anterior permitirá fortalecer el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y las políticas ambientales y de gestión del cambio climático.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

5.3.7 Los provenientes de los Fondos que para tal Efecto Reglamente el Gobierno Nacional

5.3.8 Los provenientes de cualquier otra Fuente Financiera y Económica

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

5.3.9 Los provenientes de Donaciones

5.3.10 Recursos Provenientes de la Ley 1454 de 2011

Que en su artículo 213 determina:

> *"Solidaridad en la financiación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. Las autoridades ambientales competentes, las entidades territoriales y demás entidades del orden nacional, departamental o municipal, asentadas y con responsabilidades en la cuenca, podrán en el marco de sus competencias, suscribirse a los convenios para la ejecución de proyectos de financiación por fuera de los límites jurisdiccionales".*

5.3.11 Otras Posibles Fuentes de Financiación

De manera paralela existen otras posibles fuentes de financiación como son:

- Los recursos provenientes de cooperación internacional son una fuente significativa de recursos de financiación que pueden ser aportados en especie o monetariamente por gobiernos, entidades territoriales, organizaciones de la sociedad civil o bien ONG's. Buenos ejemplos son las alianzas entre el Banco Interamericano de Desarrollo - BID y el Fondo Español de Cooperación Para Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe. Así también, los certificados de reducción de emisiones que deben comprar los países industrializados contaminantes para ayudar a reducir o absorber el CO2 constituyen alternativas a evaluar para lograr financiación entre otros.
- El Artículo 111 de la Ley 99 de 1993; modificado por el Artículo 210 de la Ley 1450 de 2011, reglamentado por el Decreto 953 de 2013; determina que los entes territoriales (departamentos y municipios) dedicarán un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos corrientes para la compra y conservación de las áreas de importancia estratégica con el objeto de conservar los recursos hídricos que surtan de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales, o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales en dichas áreas. El parágrafo del mismo artículo estipula: *"Los proyectos de construcción y operación de distritos de riego deberán dedicar un porcentaje no inferior al 1% del valor de la obra a la adquisición de áreas estratégicas para la conservación de los recursos hídricos que los surten de agua. Para los distritos de riego que requieren licencia ambiental, aplicará lo contenido en el parágrafo del Artículo 43 de la Ley 99 de 1993".*

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- El Decreto 953 de mayo del 2013 determina las directrices para la selección, adquisición y mantenimiento de predios, como los mecanismos para la articulación de fuentes de financiación para la conservación de estas áreas estratégicas. Con base en la información contenida en los POMCAS, planes de manejo ambiental de microcuencas, planes de manejo ambiental de acuíferos o en otros instrumentos de planificación ambiental relacionados con el recurso hídrico, las autoridades ambientales deberán previamente identificar, delimitar y priorizar las áreas de importancia estratégica que serán objeto de adquisición por parte de los entes territoriales.
- El marco normativo de la Ley 1753 de 2015 en su Artículo 174 modifica el Artículo 108 de la Ley 99 de 1993 quedando así: *"Adquisición por la Nación de Áreas o Ecosistemas de Interés Estratégico para la Conservación de los Recursos Naturales o implementación de esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos. Las autoridades ambientales en coordinación y con el apoyo de las entidades territoriales adelantarán los planes de cofinanciación necesarios para adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para la conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales o implementarán en ellas esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos para la conservación, con base en la reglamentación expedida por el Gobierno Nacional". Adicionalmente vía parágrafo reza: "Los esquemas de pago por servicios ambientales de que trata el presente artículo, además podrán ser financiados con recursos provenientes de los artículos 43 y 45 de la Ley 99 de 1993, de conformidad con el plan de ordenación y manejo de la cuenca respectiva. Así mismo, podrá aplicarse la inversión forzosa de que trata el parágrafo 1° del Artículo 43, las compensaciones por pérdida de biodiversidad en el marco de la licencia ambiental y el Certificado de Incentivo Forestal con fines de conservación a que se refiere el parágrafo del Artículo 253 del Estatuto Tributario."*
- La Ley 1450 de 2011 Artículo 213 determina: *"Solidaridad en la financiación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. Las autoridades ambientales competentes, las entidades territoriales y demás entidades del orden nacional, departamental o municipal, asentadas y con responsabilidades en la cuenca, podrán en el marco de sus competencias, suscribirse a los convenios para la ejecución de proyectos de financiación por fuera de los límites jurisdiccionales".*

Con el fin de evaluar las posibles fuentes de financiación para los diferentes proyectos planteados en el POMCA, se vincula el **Anexo 1.1** donde se presenta el comportamiento del presupuesto de algunos instrumentos de planificación y su correspondiente variación para el periodo de referencia, aspecto que permite evidenciar bajo qué línea de acción los proyectos planteados en el POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa tendrían oportunidad de captura de recursos.

La financiación de los proyectos establecidos para el POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, están sujetos a diferentes fuentes de financiación, cuya participación y aporte depende de la naturaleza del proyecto y del fin de su ejecución. En la **Tabla 5.10** se muestra cada proyecto con su posible fuente de financiación.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 5.10. Posible Financiación de Proyectos POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA																									
ESTRATEGIA PGAR	PROGRAMA PAI	PROGRAMAS	PROYECTOS	CÓDIGO	REFERENTE TEMPORAL*	COSTO DE CADA PROYECTO (MILLONES DE PESOS)	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN (MILLONES DE PESOS)																		
							CORPOCESAR		CORPAMAG		MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (MADS) (FONAM- TRANSF-OTROS)		GOBERNACIÓN DEL CESAR		GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA		ALCALDIAS MUNICIPALES		DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN				OTROS (MIN MINAS, DONACIONES, EDUCACIÓN, EMPRESAS PÚBLICAS, COOPERACIÓN INTERNACIONAL)	
																			SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS (SGR)		FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO (FONADE)			
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	7. Planificación del Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo para el Desarrollo Sostenible	1. Gestión del Riesgo	1.1. Manejo del Riesgo en zonas críticas de diferentes municipios de la cuenca y fortalecimiento de los organismos para atención de emergencias.	PGR11	MP	20.000	10%	2.000	5%	1.000	15%	3.000	15%	3.000	10%	2.000	20%	4.000	10%	2.000	0%	-	15%	3.000
			1.2. Estudio de detalle para determinar la amenaza y vulnerabilidad en zonas de alto riesgo identificadas en el POMCA.	PGR12	CP	300	10%	30	5%	15	10%	30	20%	60	15%	45	17%	51	5%	15	8%	24	10%	30
			1.3. Construcción Colectiva de la gestión del riesgo.	PGR13	MP	2.200	10%	220	8%	176	10%	220	18%	396	12%	264	25%	550	4%	88	0%		13%	286
			1.4. Establecimiento de un sistema de alertas tempranas para la cuenca	PGR14	CP	400	10%	40	5%	20	8%	32	25%	100	20%	80	20%	80	4%	16	3%	12	5%	20

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

ESTRATEGIA PGAR	PROGRAMA PAI	PROGRAMAS	PROYECTOS	CÓDIGO	REFERENTE TEMPORAL*	COSTO DE CADA PROYECTO (MILLONES DE PESOS)	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN (MILLONES DE PESOS)																	
							CORPOCESAR		CORPAMAG		MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (MADS) (FONAM- TRANSF-OTROS)		GOBERNACIÓN DEL CESAR		GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA		ALCALDIAS MUNICIPALES		DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN				OTROS (MIN MINAS, DONACIONES, EDUCACIÓN, EMPRESAS PÚBLICAS, COOPERACIÓN INTERNACIONAL)	
																			SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS (SGR)		FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO (FONADE)			
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas. .	1. Gestión Integral del agua para el desarrollo sostenible	2. Recuperación de ecosistemas y gestión ambiental	2.1. Reforestación y recuperación integral de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales	PREGA21	MP	13.500	25%	3.375	20%	2.700	20%	2.700	0%	-	0%	-	0%	-	15%	2.025	0%	-	20%	2.700
	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible		2.2. Gestión de áreas SINAP y suelos de protección e implementación de estrategias de conectividad de los remanentes de bosque seco.	PREGA22	LP	8.000	30%	2.400	20%	1.600	20%	1.600	0%	-	0%	-	0%	-	10%	800	0%	-	20%	1.600
	3. Conservación y recuperación del suelo para el desarrollo sostenible		2.3. Adecuación y mejoramiento de suelos para reducir la desertificación.	PREGA23	MP	5.000	30%	1.500	20%	1.000	20%	1.000	0%	-	0%	-	0%	-	10%	500	0%	-	20%	1.000
	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible		2.4. Promoción y establecimiento de sistemas agroecológicos sostenibles	PREGA24	LP	6.000	20%	1.200	15%	900	15%	900	10%	600	6%	360	8%	480	5%	300	5%	300	16%	960
	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible		2.5. Recuperación y manejo sostenible de los recursos naturales pesqueros.	PREGA25	MP	2.000	26%	520	14%	280	8%	160	8%	160	4%	80	8%	160	15%	300	5%	100	12%	240
	6. Fortalecimiento del proceso de trámites y autorizaciones ambientales para el desarrollo sostenible		2.6. Implementación de instrumentos de compensación para actividades económicas que afectan o impactan el medio ambiente	PREGA26	MP	20.000	35%	7.000	20%	4.000	25%	5.000	0%	-	0%	-	0%	-	10%	2.000	0%	-	10%	2.000

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

ESTRATEGIA PGAR	PROGRAMA PAI	PROGRAMAS	PROYECTOS	CÓDIGO	REFERENTE TEMPORAL*	COSTO DE CADA PROYECTO (MILLONES DE PESOS)	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN (MILLONES DE PESOS)																	
							CORPOCESAR		CORPAMAG		MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (MADS) (FONAM- TRANSF-OTROS)		GOBERNACIÓN DEL CESAR		GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA		ALCALDIAS MUNICIPALES		DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN				OTROS (MIN MINAS, DONACIONES, EDUCACIÓN, EMPRESAS PÚBLICAS, COOPERACIÓN INTERNACIONAL)	
																			SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS (SGR)		FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO (FONADE)			
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	1. Gestión Integral del agua para el desarrollo sostenible	3. Uso eficiente de los recursos naturales y control de la contaminación.	3.1. Formulación Participativa del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos - PMAA.	PRNC31	CP	4.000	15%	600	10%	400	20%	800	10%	400	5%	200	15%	600	5%	200	0%	-	20%	800
			3.2. Fortalecimiento de los programas de control de la contaminación y uso eficiente del recurso hídrico.	PRNC32	MP	800	18%	144	12%	96	20%	160	5%	40	5%	40	5%	40	15%	120	0%	-	20%	160
			3.3. Implementación de un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico-PORH para la cuenca.	PRNC33	LP	950	15%	143	8%	76	25%	238		-		-	7%	67	15%	143	0%	-	30%	285
			3.4. Determinación del riesgo ambiental asociado a la presencia de metales y agroquímicos en el agua y sedimentos del río Cesar tramo bajo y ciénaga de Zapatosa.	PRNC34	CP	300	13%	39	10%	30	18%	54	15%	45	4%	12	10%	30	10%	30	0%	-	20%	60
			3.5. Apoyo al programa para la utilización de instrumentos económicos por contaminación.	PRNC35	CP	300	14%	42	8%	24	20%	60	20%	60	10%	30	8%	24	5%	15	0%	-	15%	45

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA																									
ESTRATEGIA PGAR	PROGRAMA PAI	PROGRAMAS	PROYECTOS	CÓDIGO	REFERENTE TEMPORAL*	COSTO DE CADA PROYECTO (MILLONES DE PESOS)	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN (MILLONES DE PESOS)																		
							CORPOCESAR		CORPAMAG		MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (MADS) (FONAM- TRANSF-OTROS)		GOBERNACIÓN DEL CESAR		GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA		ALCALDIAS MUNICIPALES		DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN				OTROS (MIN MINAS, DONACIONES, EDUCACIÓN, EMPRESAS PÚBLICAS, COOPERACIÓN INTERNACIONAL)	
																			SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS (SGR)		FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO (FONADE)			
	5. Gestión ambiental urbano-regional para el desarrollo sostenible de ciudades		3.6. Fortalecimiento de los programas para la Gestión Integral de Residuos Sólidos-PGIRS en las áreas rurales y urbanas.	PRNC35	CP	400	12%	48	6%	24	10%	40	20%	80	15%	60	24%	96	3%	12	0%	-	10%	40
2. Movilización ciudadana	9. Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible	4. Conocimiento, participación y cambio climático	4.1. Promoción de acciones educativas ambientales en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental	CPCC41	CP	600	15%	90	8%	48	20%	120	10%	60	5%	30	15%	90	7%	42	0%	-	20%	120
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	1. Gestión Integral del agua para el desarrollo sostenible		4.2. Fortalecimiento al Consejo de Cuenca a través de la formulación e implementación de un plan de acción multisectorial y de seguimiento al POMCA	CPCC42	MP	600	20%	120	10%	60	20%	120	5%	30	2%	12	10%	60	5%	30	0%	-	28%	168
	4. Conservación de la biodiversidad para el desarrollo sostenible		4.3. Programa de incentivos para núcleos familiares que conservan los ecosistemas	CPCC43	CP	6.000	20%	1.200	10%	600	28%	1.680	10%	600	2%	120	5%	300	5%	300	0%	-	20%	1.200
2. Movilización ciudadana	10. Gestión Ambiental con Visión Ancestral indígena y con enfoque diferencial para otras minorías étnicas		4.4. Fortalecimiento de la identidad cultural y el reconocimiento ancestral	CPCC44	CP	800	10%	80	5%	40	10%	80	20%	160	10%	80	25%	200	5%	40	0%	-	15%	120

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

ESTRATEGIA PGAR	PROGRAMA PAI	PROGRAMAS	PROYECTOS	CÓDIGO	REFERENTE TEMPORAL*	COSTO DE CADA PROYECTO (MILLONES DE PESOS)	POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN (MILLONES DE PESOS)																	
							CORPOCESAR		CORPAMAG		MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (MADS) (FONAM- TRANSF-OTROS)		GOBERNACIÓN DEL CESAR		GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA		ALCALDIAS MUNICIPALES		DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN				OTROS (MIN MINAS, DONACIONES, EDUCACIÓN, EMPRESAS PÚBLICAS, COOPERACIÓN INTERNACIONAL)	
																			SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS (SGR)		FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO (FONADE)			
1. Gestión para el desarrollo sostenible a través de la recuperación y conservación de las Ecorregiones Estratégicas.	8. Gestión del conocimiento e información ambiental para el desarrollo sostenible		4.5. Diseño, Montaje y Operación de una red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas para la cuenca.	CPCC45	CP	4.000	15%	600	8%	320	15%	600	15%	600	5%	200	10%	400	10%	400	12%	480	10%	400
	2. Resiliencia y adaptación ante el Cambio Climático		4.6. Realización de estudios de viabilidad para la implementación de medidas de adaptación, captura de carbono y reducción de emisiones.	CPCC46	CP	1.500	18%	270	8%	120	15%	225	15%	225	8%	120	8%	120	6%	90	8%	120	14%	210
COSTO TOTAL Y PORCENTAJE DE EJECUCIÓN ANUAL EN EL PRESUPUESTO TOTAL DEL POMCA						**97.650**	**18%**	**21.661**	**11%**	**13.529**	**17%**	**18.819**	**11%**	**6.616**	**7%**	**3.733**	**11%**	**7.348**	**8%**	**9.466**	**2%**	**1.036**	**17%**	**15.444**

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POMCA

El seguimiento y evaluación se constituye en un proceso dinámico y permanente de retroalimentación del POMCA que permite comprobar sistemáticamente le efectividad y eficiencia del proceso de ejecución para identificar los logros y debilidades en busca de acciones para optimizar los resultados deseados.

El seguimiento se efectúa durante la etapa de ejecución del POMCA con el fin de obtener información constantemente sobre el avance en la implementación de los programas y proyectos que permita contrastar los resultados logrados frente a las metas propuestas.

Para la evaluación, esta se realiza antes, durante y posterior a su ejecución y está a cargo de los destinatarios del proyecto, la organización que lo financia o la propia organización que realiza el proyecto.

Con la evaluación previa se busca mejorar la calidad final del proyecto en preparación. Esta puede tener el carácter de una auto-evaluación de alternativas, suele tener lugar en el marco de un proceso de selección de proyectos, ya que normalmente se realiza para seleccionar uno de entre varios proyectos que compiten por la misma financiación.

La evaluación continua se desarrolla durante toda la vida del proyecto y pretende ir corrigiendo sobre la marcha los posibles errores que se vayan detectando en la ejecución de las actividades. Sirve para examinar si el diseño del proyecto sigue siendo el adecuado, y para determinar los resultados provisionales y las posibles repercusiones de esos resultados. Como consecuencia de la evaluación continua, suelen emitirse informes intermedios de evaluación.

La evaluación final es la que se realiza una vez terminado el proyecto. Esta evaluación permite: Conocer una evaluación, propia o ajena, del logro de resultados en cuanto a productos, metas, objetivos y finalidades; obtener enseñanzas y experiencias para otros proyectos que se realicen en el futuro; y en ocasiones se podrá revertir algo de la experiencia de otros proyectos derivados del proceso de evaluación.

En general todo proyecto necesita de un programa de seguimiento y evaluación - S&E. Por tanto, es necesario construirlo dentro de la elaboración del proyecto y asignar recursos para su ejecución, desde el comienzo (CIF/OIT, 2010, pág. 74).

Con un sistema de seguimiento y evaluación apropiado y revisiones de proyectos suficientemente frecuentes y completas, no debería ser necesario realizar investigaciones históricas detalladas cuando se evalúa un proyecto. En cambio, el equipo de evaluación debería poder concentrarse en la propia evaluación, es decir, evaluar el impacto y la pertinencia del proyecto en relación con sus objetivos, los grupos destinatarios y otras partes afectadas, y en relación con sus aportes.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

6.1 ALCANCE DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL POMCA

Para la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa se han establecido un conjunto de proyectos mediante los cuales se busca incidir sobre el escenario tendencial del territorio y lograr así el escenario apuesta acordado con los actores sociales. Es por esto que se plantea que para llevar a cabo este proceso se delimite los medios de verificación planteados para cada proyecto.

En efecto, el alcance del seguimiento y la evaluación es realizar una "apreciación, dentro de lo posible sistemática y objetiva de un proyecto ya completado o en curso, programa o política, su diseño, implementación y resultados. El propósito es apuntar a determinar la relevancia y el cumplimiento de los objetivos, eficiencia de desarrollo, efectividad, impacto y sostenibilidad. Una evaluación debe proveer información que es creíble y útil, permitiendo la incorporación de lecciones aprendidas dentro del proceso de toma de decisiones, de ambos los recipientes y los financiadores (OECD/DAC, 1998).

Tanto el seguimiento como la evaluación tienen que ver con la recolección, el análisis y la utilización de información importante para apoyar la toma de decisiones. Esto es muy útil para entender la diferencia entre los dos, en términos de quién es el responsable, cuándo debe ocurrir, cuándo deben ser llevados a cabo y a qué nivel de enfoque está en términos de la jerarquía de objetivos del sistema de análisis. Esta distinción se muestra en la **Tabla 6.1**.

Tabla 6.1. Definición del seguimiento y la evaluación.

SEGUIMIENTO Y CONTROL REGULAR		EVALUACIÓN
¿Quiénes?	Responsabilidad de la gestión interna a todos los niveles.	Generalmente se incorporan competencias externas (objetividad).
¿Cuándo?	Permanente.	Periódicamente – a medio término, en la última etapa, ex-post.
¿Por qué?	Verifica el progreso, toma a tiempo acciones reparadoras, actualiza planes.	Permite aprender y aplicar lecciones aprendidas de otros programas/proyectos como un insumo en la revisión de políticas.
Enlace con la jerarquía de objetivos del sistema de análisis.	Medios, actividades, resultados.	Resultados, objetivo específico, objetivos generales (y enlace con la pertinencia).

Fuente: Adaptado de: Commission Européenne. Lignes directrices Gestion du Cycle de Projet. Bruxelles 2004. p.p. 42.

6.2 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN SEGÚN EL MARCO LÓGICO

En el Sistema de Marco Lógico – SML, el seguimiento y la evaluación son tomados como un sistema de múltiples involucrados, integrado por generadores de productos (proyectos) evaluables, generadores de evaluaciones y usuarios de productos de evaluación. Dinámicamente este sistema comienza con la formulación del proyecto, continúa durante la ejecución del proyecto, determinando su eficacia e impacto, y concluye después de haber terminado el proyecto, con una evaluación de su impacto de desarrollo y la integración de los resultados de esta evaluación en la formulación de nuevos proyectos. En la práctica,

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

este sistema dinámico se basa en tres elementos que constituyen la "matriz" del Sistema de Evaluación:

- Las etapas del ciclo del proyecto (según se expresan en los objetivos, procedimientos y actividades establecidas por el SML).
- La estructura operativa de evaluación de la entidad financiadora y sus responsabilidades departamentales.
- Las acciones requeridas de los diferentes involucrados en cada momento donde una etapa del ciclo de un proyecto se vincula con una determinada responsabilidad operativa.

En este contexto el seguimiento es un procedimiento que también verifica que ciertos criterios como pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de la ejecución de un proyecto, se plasmen en el mismo. Así mediante la identificación de sus logros y debilidades y consecuencia, se recomiendan medidas correctivas para optimizar los resultados esperados del proyecto. Estos criterios principales se muestran en la **Tabla 6.2**.

Tabla 6.2. Criterios de Evaluación.

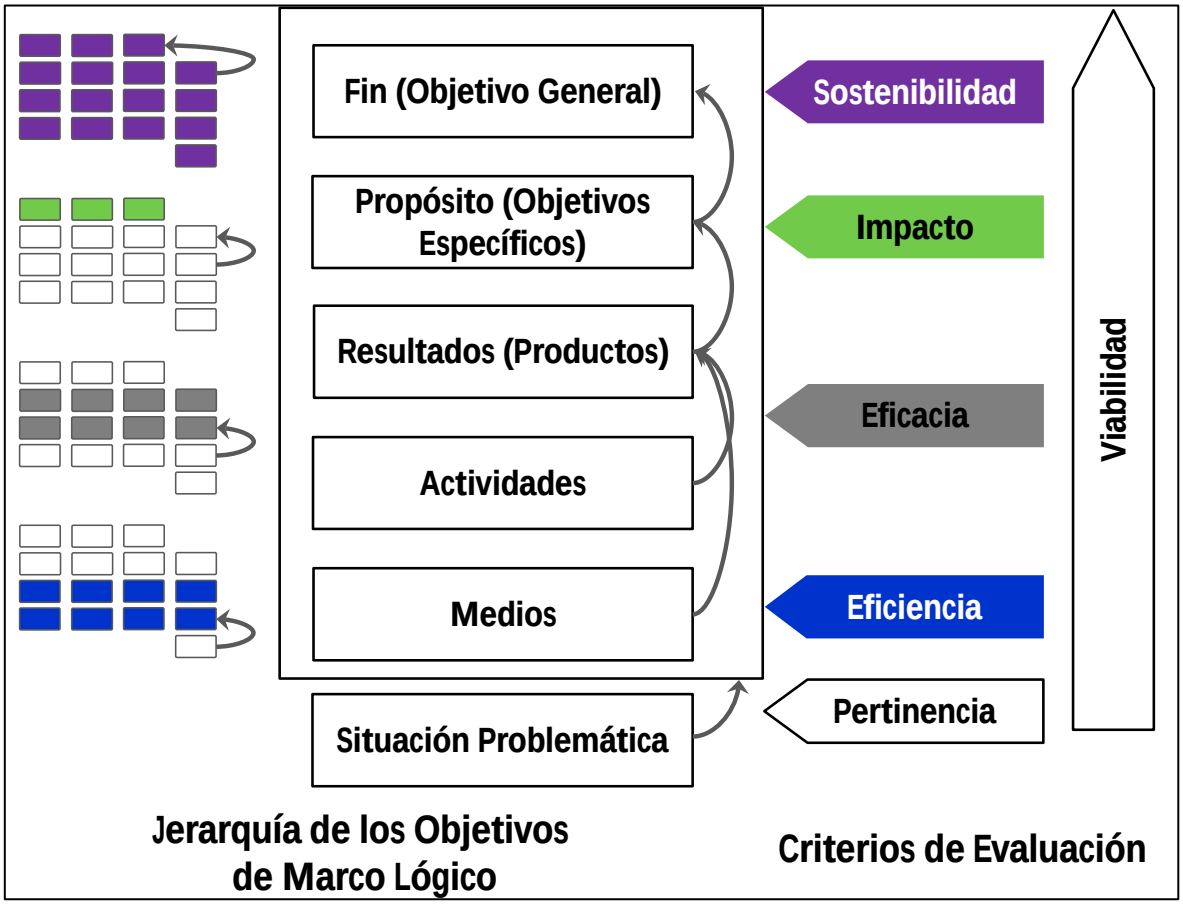
PERTINENCIA	Los objetivos apropiados del proyecto hacia los problemas que se deben enfocar, y hacia las políticas adecuadas. Se debe incluir una evaluación sobre la calidad del proyecto, su preparación y diseño – por ejemplo, la lógica y el proceso de completar la planificación del proyecto, y la lógica interna y coherente del diseño de proyecto.
EFICIENCIA	Demostrar que los resultados del proyecto han sido logrados a costos razonables, por ejemplo, cuán buenos fueron los insumos/medios que fueron convertidos en actividades, en términos de calidad, cantidad y tiempo, y la calidad de los resultados obtenidos. En general se requiere una alternativa de comparación para medir los mismos resultados, y poder ver qué proceso adoptado es el más eficiente.
EFICACIA	Una evaluación de la contribución con base en resultados para cumplir el objetivo específico del proyecto, y cómo las hipótesis han afectado al desarrollo del proyecto. Esto debe incluir una evaluación específica de los beneficios acumulados a los objetivos generales, incluyendo hombres y mujeres e identificando grupos vulnerables.
IMPACTO	El efecto del proyecto en un contexto más amplio, y su contribución a una política u objetivos sectoriales (como se resumen en el fin (Objetivos Generales) del proyecto).
SOSTENIBILIDAD	Una evaluación de los posibles beneficios producidos por el proyecto para continuar después de que se terminan los fondos externos, y particularmente con referencia a los factores de derecho de los beneficiarios, políticas de apoyo, factores económicos y financieros, aspectos socio culturales, equidad de género, tecnología apropiada, aspectos medio ambientales, y capacidad institucional y de administración.

Fuente: Adaptado de: Commission Européenne. Lignes directrices Gestion du Cycle de Projet. Bruxelles 2004. p.p. 51.

Unos referentes con mayor especificidad sobre los temas a abordar dentro de un análisis de criterios a evaluar, se presentan en el **Anexo 3.1.** La **Figura 6.1**, ilustra el enlace entre los criterios de evaluación y la jerarquía de objetivos del Marco Lógico. De igual forma se muestra que existe una relación directa, entre cada uno de los criterios y los indicadores y los medios de verificación de cada uno de los niveles o filas de la matriz.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Figura 6.1. Vínculo entre los Criterios de Evaluación y Marco Lógico.



Fuente: Adaptado de Commission Européenne. Lignes directrices Gestion du Cyde de Projet. Bruxelles 2004. P.p. 51.

6.3 PROCEDIMIENTO Y CONTENIDO DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Como se ha anotado básicamente, el S&E consiste en comparar qué fue lo originalmente planificado con lo que ocurre en la realidad y verifica los avances en cada nivel del marco lógico: actividades, productos, efectos e impactos (objetivos), chequeando la lógica horizontal en la matriz. Los cinco pasos para realizar un seguimiento satisfactorio, que ayudan a asegurar un seguimiento eficaz y exitoso del proyecto se presentan a continuación.

6.3.1 Familiarizarse con el Proyecto

Si el evaluador o monitor del proyecto (profesional asignado) no está familiarizado con el mismo, debe comenzar por conocer su contexto e historia. Para ello, el evaluador debe:

- Examinar los documentos del proyecto, incluyendo el marco lógico y los informes disponibles.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- Entrevistar a los equipos/profesionales encargados del diseño y la administración del proyecto.
- Visitar el sitio del proyecto y entrevistar al personal que ejecuta el proyecto.

6.3.2 Determinar los Requisitos de Información de los Involucrados

Es importante proporcionar la información correcta a los involucrados en el momento oportuno para asegurar que el seguimiento ayude a mejorar el desempeño del proyecto. Las personas que hacen tareas de seguimiento deben:

- Identificar a los involucrados del seguimiento.
- Aclarar, con la contraparte del proyecto y el supervisor correspondiente (o gerente o jefe del equipo del proyecto), quiénes deben recibir los informes de seguimiento y quiénes copias de éstos (si esto se hace al principio, más tarde se evitarán dificultades de protocolo).
- Establecer, con el gerente o jefe del equipo del proyecto, la frecuencia de presentación de los informes formales.
- Determinar, con la contraparte del proyecto, si los involucrados en el seguimiento tienen problemas o inquietudes que se deben incorporar.

6.3.3 Establecer un Sistema de Seguimiento y Evaluación (SS&E)

Las necesidades de información sobre seguimiento se deben usar en la estructuración de un SS&E para el proyecto. Este proceso se simplifica si ya se ha preparado un marco lógico para el proyecto. Para que un SS&E sea eficaz, la información recopilada debe:

- Ser importante, en el sentido que sea la información correcta.
- Ser oportuna, en el sentido que esté disponible en el momento en el que se necesita.
- Ser de bajo costo de obtención.
- Responder a cuestiones estratégicas del proyecto.
- Contribuir a perfeccionar las actividades de seguimiento, evaluación y de producción de informes especiales.

Los pasos para conceptualizar un plan de SS&E son:

- Identificar a los usuarios de la información.
- Aclarar las necesidades de los usuarios.
- Identificar los tipos de información prioritaria.
- Vincular las necesidades y fuentes de información (o sea, determinar qué datos existentes se pueden usar y cuáles se deberán generar especialmente).
- Establecer métodos apropiados para efectuar la recopilación de datos para satisfacer las necesidades de información del proyecto.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- Identificar funciones y responsabilidades de los diversos responsables e interesados en la información.
- Identificar los requisitos y formatos de los informes.
- Identificar los recursos (humanos, financieros, tecnológicos) requeridos para hacer que el sistema de seguimiento sea confiable y creíble.
- Establecer procedimientos para el intercambio de información.

6.3.4 Informes para los Involucrados/Interesados en el Seguimiento

Los informes de seguimiento pueden ser formales o informales. La mayoría de los procedimientos a seguir para la presentación de informes son estándar y un buen evaluador o monitor sabe que cuanto más pronto se puedan identificar y comunicar los problemas (incluso de manera informal), más fácil será resolverlos. En general, los datos a recopilar para el seguimiento de un proyecto deben contribuir a responder a las siguientes preguntas:

- Las actividades, o insumos, del proyecto (desembolsos, fondos de contrapartida, cofinanciamiento, gerencia del proyecto, personal del proyecto, bienes y servicios) ¿se están llevando a cabo en forma oportuna y eficaz en relación con sus costos?
- ¿Hasta qué punto siguen siendo válidos la justificación y los supuestos del proyecto, o se están transformando en riesgos que pueden afectar el progreso e impacto de desarrollo del proyecto?
- Los componentes, o productos, del proyecto (bienes, servicios, acciones de capacitación, medidas de política) ¿se están logrando tal como fueron planificados en cuanto a cantidad, calidad, tiempo y costo?
- ¿Hasta qué punto está cumpliendo el contratista con las cláusulas del contrato?
- ¿Hasta qué punto es probable que el proyecto alcance sus objetivos de desarrollo, en función de la continua validez de su justificación y la verificación del cumplimiento de los supuestos?

Como referencia en la **Tabla 6.3**, se encuentra la síntesis de un Informe de Evaluación.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 6.3. Síntesis de un informe de evaluación.

I – RESUMEN EJECUTIVO Y COMENTARIOS	Debe ser un borrador conciso, para que pueda ser un documento útil y ser utilizado posteriormente. Debe ser corto, no más de cinco páginas. Debe enfocar los puntos analíticos principales, indicar las conclusiones principales y las recomendaciones específicas de lecciones aprendidas. Referencias cruzadas deben ser hechas en las páginas correspondientes o número de párrafos en el texto principal.
II – TEXTO PRINCIPAL	El texto principal debe comenzar con una introducción descriptiva, primeramente, del proyecto o programa que será evaluado, y segundo, los objetivos de la evaluación. El cuerpo o núcleo del informe debe seguir los cinco criterios de evaluación, describiendo los hechos e interpretándolos o analizándolos, de acuerdo a las preguntas principales y pertinentes en cada criterio.
III – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	Estas deben ser presentadas en separado al final del capítulo. Donde quiera que sea posible, para cada conclusión clave debe tener su correspondiente recomendación. Los puntos clave de las conclusiones podrían variar en su esencia, pero a menudo cubrirán aspectos del criterio de evaluación. El valor final de una evaluación depende de la calidad y credibilidad de las recomendaciones ofrecidas. Las recomendaciones, por lo tanto, deben ser en lo posible realistas, operacionales y pragmáticas. Las recomendaciones deben ser hechas cuidadosamente dirigidas para todo tipo de audiencia y de todo nivel.
IV - ANEXOS	Términos de Referencia de la evaluación. Metodología aplicada para el estudio (fases, métodos para obtener datos, toma de muestras, etc.). Matrices de Marco Lógico (original y mejorado/actualizado). Mapa del área del proyecto, en casos relevantes. Lista de personas/organizaciones consultadas. Literatura y documentación consultada. Otros anexos técnicos (por ejemplo, análisis estadísticos).

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Así mismo el BID ha desarrollado un formulario para la evaluación operativa de desempeño del proyecto (Informe de Seguimiento de Desempeño del Proyecto - ISDP), en el que se resume el estado de estos asuntos, tal como se muestra en el **Anexo 3.2**. Aunque el formato puede cambiar con el tiempo, el ISDP está diseñado para seguir el estado de las actividades/componentes, cláusulas sobre el cumplimiento por el prestatario, supuestos/riesgos, y la probabilidad de que se alcancen los objetivos de desempeño. Independientemente del formato, es importante que la información sea:

- Oportuna.
- Lo más sucinta posible y que transmita la información esencial a sus usuarios.
- De calidad técnica adecuada en cuanto a contenido, presentación, credibilidad y orientación para la acción.

6.4 PRESUPUESTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

En la **Tabla 6.4** se discrimina el presupuesto anual de personal, infraestructura y logística para la interventoría técnica por proyectos, contemplando una base de profesionales de los componentes socioeconómicos, físicos, biótico y de gestión del riesgo.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 6.4. Presupuesto anual de seguimiento y evaluación

DESCRIPCIÓN	Subtotal $
1. Personal	
Director Interventoría	$ 55.600.000
Coordinador Interventoría	$ 58.000.000
Profesional Apoyo control proyectos	$ 55.000.000
Profesional en Gestión Socioeconómico y cultural	$ 34.500.000
Profesional en Gestión del Riesgo	$ 34.500.000
Profesional en hidrología	$ 34.500.000
Profesional en Biología	$ 34.500.000
Profesional en suelos	$ 34.500.000
Profesional coberturas	$ 34.500.000
Subtotal Personal	**$ 375.600.000**
2. Infraestructura	
Equipos oficina	$ 14.500.000
Física (oficina)	$ 15.000.000
Subtotal Infraestructura	**$ 29.500.000**
3. Logística	
Papelería	$ 2.580.000
Transporte	$ 78.000.000
Subtotal Logística	**$ 80.580.000**
Imprevistos	$ 24.284.000
Total ($)	**$ 509.964.000**

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Partiendo de la importancia del consejo de cuenca como veedor en la ejecución y seguimiento y control del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, CORPOCESAR en conjunto con el Consultor proponen la siguiente estrategia de sostenibilidad:

1. Incluir en los planes de gestión de los sectores productivos e instituciones una línea o rubro presupuestal para financiar la participación del o los consejeros de la representatividad en el consejo de cuenca.

2. En el Plan de Acción de la Corporación debe quedar incluido un rubro de apoyo logístico para la participación efectiva de los consejeros.

3. Para los consejeros de escasos recursos que no pertenecen a un sector productivo de crecimiento económico se establece que, a través de la estrategia de compensación ambiental por el uso y aprovechamiento de recursos naturales, la

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

corporación incluya dentro de las cargas de compensación un porcentaje dirigido a apoyar estos consejeros.

6.5 INTERVENCIONES DE SEGUIMIENTO PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS PROYECTOS

Se debe decidir cuándo es necesario contar con especialistas en evaluación que puedan respaldar sus acciones de seguimiento. Independientemente de la modalidad de evaluación adoptada, lo fundamental (tratándose de proyectos en ejecución) es que los evaluadores y los agentes de seguimiento conviertan, al corto plazo, sus recomendaciones en acciones apropiadas. De los diversos instrumentos que pueden ser usados para identificar y resolver problemas de desempeño de ejecución de los proyectos, dos procedimientos de evaluación formal son particularmente útiles:

6.5.1 Evaluación de Seguimiento

Este instrumento permite analizar posibles problemas de diseño. Se trata de lograr que los involucrados en el proyecto participen en un taller intensivo para examinar y reformular el diseño del proyecto. El marco lógico, acompañado de las técnicas de análisis de involucrados, árbol de problemas, selección de estrategias y diseños específicos es la herramienta principal para volver a analizar la problemática, los involucrados, los objetivos del proyecto y sus datos del año base, indicadores y supuestos. Asimismo, también es evidente que en este ejercicio deben participar especialistas en análisis económico, financiero y técnico. Descubierto un serio problema de diseño, cuanto más pronto se efectúe esta evaluación, mejor, ya que no se desperdician tiempo y recursos tratando de ejecutar un diseño deficiente.

6.5.2 Evaluación de Término Medio

La evaluación intermedia se puede hacer en cualquier momento durante la ejecución del proyecto. Suele usarse para analizar más a fondo los problemas de ejecución, o para ayudar a tomar decisiones sobre la programación del proyecto. Los asuntos examinados en una evaluación intermedia dependen de las razones para efectuar dicha evaluación, pero suelen seguir en un esquema genérico.

6.5.3 Informes de Terminación de Proyecto - PCR

Además de las actividades de seguimiento y de evaluación formales ejecutadas durante la ejecución de los proyectos en el ciclo de evaluación, también se producen evaluaciones de terminación y de pos-terminación o ex-post. Tal continuidad en el ciclo de evaluación asume que la terminación de un proyecto no significa el final de las contribuciones del mismo al proceso de desarrollo.

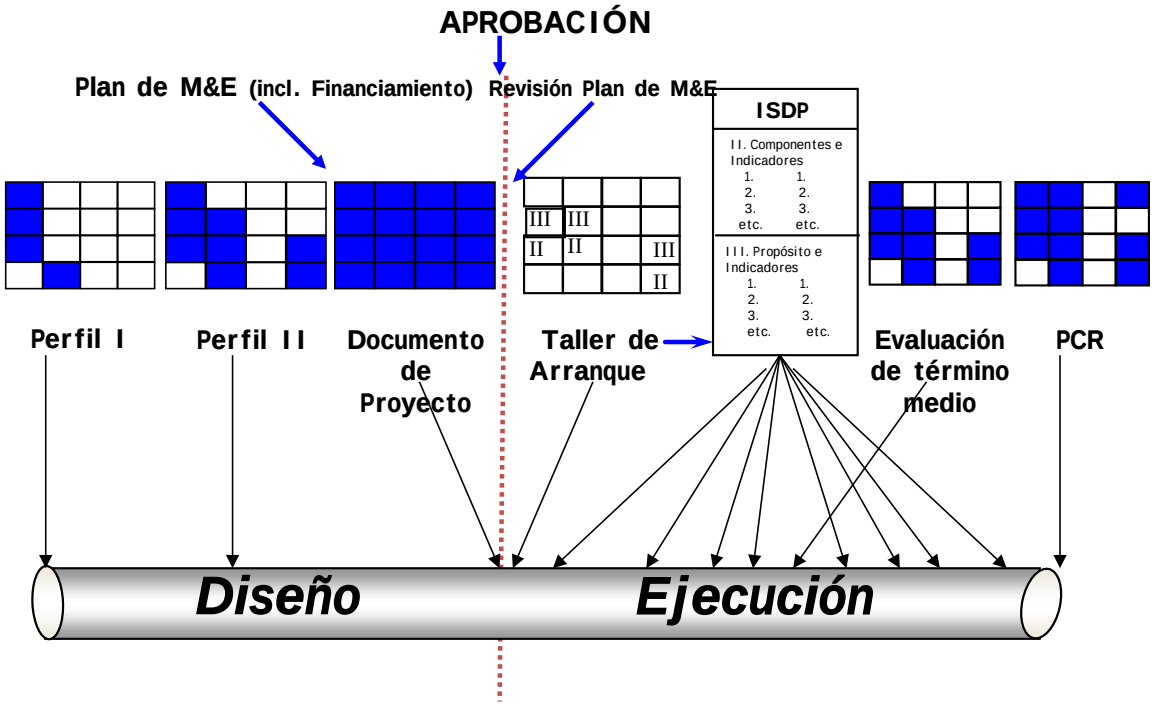
Aun cuando durante su ejecución, un proyecto haya tenido éxito en generar sus componentes o productos, generalmente falta mucho para alcanzar los objetivos de contribución directa a la calidad de vida de los beneficiarios (a nivel de propósito) y de impacto de desarrollo (a nivel de fin). Ello ocurre porque todavía hay que confirmar muchos de los supuestos planteados para estos niveles (propósito y fin) del proyecto. Estas

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

evaluaciones también son importantes porque un aspecto del desempeño de un proyecto, que cada vez cobra más importancia, es su contribución a futuros proyectos y a lo aprendido por el ejecutor sobre la base de la experiencia adquirida.

El informe de terminación de proyecto - PCR (ver **Figura 6.2**), realiza dos funciones. Es al mismo tiempo el último eslabón del seguimiento y el primer eslabón de la evaluación ex-post del proyecto. Es preparado con información proporcionada por el equipo encargado de la ejecución del proyecto dentro de los meses subsiguientes a la fecha final. El informe incluye una sección sobre la experiencia adquirida con el proyecto, que puede ser transmitido a los directores ejecutivos y demás involucrados/interesados.

Figura 6.2. Disposición secuencial del proceso de S&E según el SML.



ISDP = Informe de Seguimiento de Desempeño de Proyecto

PCR = Informe de Terminación de Proyecto

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo - BID. El Marco Lógico para el Diseño de Proyectos. Oficina de Apoyo Regional de Operaciones (ROS). Oficina de Gestión de Cartera y Seguimiento de Proyectos (PMP). 2004. p.p. 44.

6.6 INDICADORES AMBIENTALES Y DE GESTIÓN COMO MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Según lo establece Quintero (Quintero Uribe, 1995, págs. 37-42), para el propósito de realizar el seguimiento y la evaluación a los proyectos, se entiende por indicadores en este contexto, a los criterios para evaluar el comportamiento de alguna variable. El indicador es la versión de la realidad del proyecto, es decir, el indicador permite valorar las modificaciones de las características de la unidad de análisis establecida.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Adicionalmente, los indicadores no sólo son patrones del comportamiento de un sistema, desde otra perspectiva, también pueden ayudar a alimentar la función de planeación al establecer, delimitar y seleccionar el tipo de información necesaria requerida en los procesos de planeación del proyecto a ser adelantado por una organización en particular.

Como los indicadores son los patrones de valoración del comportamiento de las variables relevantes, se requiere explicitar las diferentes clases de indicadores que pueden ayudar en la tarea de control y seguimiento de los proyectos, dependiendo de la pertinencia a la variable relevante a la que hacen alusión. En principio se distinguen dos tipos de indicadores: de Impacto o de eficacia (o logro) e indicadores de gestión o eficiencia.

6.6.1 Indicadores de Impacto o de Eficacia

Son también conocidos como indicadores de éxito, externos, de impacto, o de objetivos; los cuales permiten la valoración de los cambios en las variables socioeconómicas propiciados por la acción de un proyecto o de varios en conjunto que pueden comportar la acción institucional.

Los indicadores de logro son “hechos” concretos, verificables, medibles, evaluables, que se establecen a partir de cada objetivo, por esto los indicadores de logro pertenecen primordialmente a un subsistema de seguimiento y evaluación permitiendo la valoración de la eficiencia de los proyectos en función de resolver problemas y necesidades de un colectivo con la particularidad de estar definidos en tiempo y lugar.

La comparación de los objetivos formulados inicialmente con los logros obtenidos y con los estándares y/o valoración inicial, en los proyectos, permiten analizar la eficacia en cada nivel de planificación; es decir, si se resolvió el problema y en qué magnitud.

Substantivamente, se pueden distinguir al menos cuatro tipos de indicadores de logro o de eficacia, en concordancia con el nivel de planificación y los objetivos establecidos para cada nivel, como se describe a continuación:

- Indicadores de Impacto: Relacionados con los logros a largo plazo y las contribuciones de los proyectos al cumplimiento de la misión u objetivo superior de la institución y/o del grupo.
- Indicadores de Efecto: Relacionados con los logros a mediano plazo y las contribuciones de los proyectos al cumplimiento de los objetivos programáticos de una región específica.
- Indicadores de Resultado: Relacionados con los logros a corto plazo y las contribuciones del proyecto a resolver directamente problemas y necesidades del grupo.
- Indicadores de Producto: Relacionados con el inmediato plazo y las contribuciones de los componentes y actividades al cumplimiento de los propósitos establecidos en cada objetivo específico del proyecto.

La **Tabla 6.5**, presenta el marco lógico e indicadores de impacto o eficacia.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 6.5. Marco Lógico e Indicadores de Impacto o Eficacia.

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES				
ESTRATEGIA DEL PROYECTO	**CONTRIBUIR A LA PLANIFICACIÓN DEL USO Y MANEJO COORDINADO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA MACROCUENCA MAGDALENA - CAUCA.**			
OBJETIVO	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTOS Y RIESGOS**
Contribuir a la sostenibilidad de la Cuenca del Río Bajo Cesar – Ciénaga de Zapatosa.	Superficie forestal como porcentaje de la superficie total. *	De aquí a 2027, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas y sus servicios, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales. *	Reporte de Colombia sobre el avance en el cumplimiento de los ODS* Seguimiento al Plan Estratégico de la Macrocuenca Magdalena-Cauca. Reporte del Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico. Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. ** Resultados de proyecto de Evaluación: · Informe de la línea base. · Evaluaciones intermedias. · Evaluación final.	Estrategias de Desarrollo del país enmarcadas en la sostenibilidad ambiental de los recursos. Reformas en la legislación nacional sobre prioridades de inversión no limitan la financiación de proyectos ambientales.
	Porcentaje de cuerpos hídricos con buena calidad del agua. *	De aquí a 2027, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación por vertimientos, emisión de productos químicos y materiales peligrosos,		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES				
ESTRATEGIA DEL PROYECTO	**CONTRIBUIR A LA PLANIFICACIÓN DEL USO Y MANEJO COORDINADO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA MACROCUENCA MAGDALENA - CAUCA.**			
OBJETIVO	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTOS Y RIESGOS**
		reduciendo X porcentaje de aguas residuales sin tratar. *		
	Tasa de morbimortalidad por enfermedad diarreica aguda - EDA. **			
Objetivo	Contribuir a la sostenibilidad de los ecosistemas de la Cuenca Río Bajo Cesar – Ciénaga de Zapatosa			
Gestión del riesgo	Número de personas afectadas a causa de fenómenos naturales en el año. ** Pérdidas económicas a causa de fenómenos naturales al año, medidas en millones de pesos. **	De aquí a 2027, reducir el número de muertes causadas por fenómenos naturales, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el PIB. ** De aquí a 2027, disminuir la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr efecto neutro en la degradación del suelo. *	Reporte de Colombia sobre el avance en el cumplimiento de los ODS* Informe nacional de resultados de la estrategia de prevención y atención de desastres. Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. ** Reporte del Seguimiento a la Política Nacional de Biodiversidad. Resultados de proyecto de Evaluación: · Informe de la línea base. · Evaluaciones intermedias.	Las prioridades se mantendrán sin cambios durante el período de planificación, implementación y evaluación del POMCA. Se harán realmente las asignaciones presupuestarias planeadas para apoyar el proceso de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. Riesgo de aparición de tensiones entre diferentes grupos de actores clave y sin otorgar participación efectiva a minorías.
Recuperación de ecosistemas y Gestión Ambiental	Porcentaje de tierras degradadas en la cuenca en comparación con la superficie total. *	De aquí a 2027, disminuir la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas	Reporte de Colombia sobre el avance en el cumplimiento de los ODS*	Las prioridades se mantendrán sin cambios durante el período de planificación,

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES				
ESTRATEGIA DEL PROYECTO	**CONTRIBUIR A LA PLANIFICACIÓN DEL USO Y MANEJO COORDINADO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA MACROCUENCA MAGDALENA - CAUCA.**			
OBJETIVO	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTOS Y RIESGOS**
	Índice de la Lista Roja. * Índice de fragmentación de bosques. **	por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr efecto neutro en la degradación del suelo. * Medidas urgentes adoptadas y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad y, de aquí a 2026, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción. *	Informe nacional de resultados de la estrategia de prevención y atención de desastres. Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. ** Reporte del Seguimiento a la Política Nacional de Biodiversidad. Resultados de proyecto de Evaluación: · Informe de la línea base. · Evaluaciones intermedias. · Evaluaciones intermedias.	implementación y evaluación del POMCA. Se harán realmente las asignaciones presupuestarias planeadas para apoyar el proceso de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. Riesgo de aparición de tensiones entre diferentes grupos de actores clave y sin otorgar participación efectiva a minorías.
Uso eficiente de los recursos naturales y control de la contaminación.	Consumo de agua en los sectores productivos (industrial, comercial, agrícola y pecuario) medido como consumo de agua, en metros cúbicos, sobre producción o hectáreas.** Disponibilidad efectiva de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.** Residuos sólidos dispuestos adecuadamente, medidos en	De aquí a 2027, aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce.**	Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR.** Informe sobre disponibilidad del recurso hídrico del depto. Resultados de proyecto de Evaluación: · Informe de la línea base. · Evaluaciones intermedias. · Evaluación final.	Mantendrán sin cambios durante el período de planificación, implementación y evaluación del POMCA. Se harán realmente las asignaciones presupuestarias planeadas para apoyar el proceso de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES				
ESTRATEGIA DEL PROYECTO	**CONTRIBUIR A LA PLANIFICACIÓN DEL USO Y MANEJO COORDINADO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA MACROCUENCA MAGDALENA - CAUCA.**			
OBJETIVO	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTOS Y RIESGOS**
	toneladas, sobre generación total de residuos.**			Riesgo de aparición de tensiones entre diferentes grupos de actores clave y sin otorgar participación efectiva a minorías.
Conocimiento, participación y cambio climático.	Grado en el que (i) la educación para la ciudadanía global y (ii) la educación para el desarrollo sostenible (incluyendo educación sobre el cambio climático) son establecidos en (a) las políticas nacionales de educación (b) los planes de estudio (c) la formación del profesorado y (d) evaluación de los alumnos. * Acciones de Educación Ambiental Acciones de mitigación y adaptación al Cambio Climático	Los programas y proyectos de educación ambiental han logrado llegar a todos los grupos y habitantes usuarios de la cuenca. De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza. * Los Programas y proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático se han implantados según los dispuesto en el POMCA y PIGCCTC	Informe de implementación de la política de Educación Ambiental en el Cesar. Informe de resultados de la Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático Informes de resultados del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial del Cesar. Informes semestrales y anuales de avance del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR.	Mantendrán sin cambios durante el período de planificación, implementación y evaluación del POMCA. Se harán realmente las asignaciones presupuestarias planeadas para apoyar el proceso de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. Riesgo de aparición de tensiones entre diferentes grupos de actores clave y sin otorgar participación efectiva a minorías.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

6.6.2 Indicadores de Gestión o Eficiencia

Conocidos también bajo otras denominaciones como: de seguimiento, de control, de monitoreo, de administración, de actividades, de tareas, de metas intermedias, de adelantos, de progresos, de avances, de procesos, indicadores internos. Los indicadores de gestión pertenecen primordialmente a un sistema de monitoreo y seguimiento, permitiendo la valoración de la eficiencia en la utilización de los recursos durante el tiempo que se adelanta el proyecto.

Desde esta perspectiva, los indicadores de gestión tienen como misión valorar el rendimiento (productividad física) de insumos, recursos y esfuerzos dedicados a obtener ciertos objetivos con unos tiempos y costos registrados y analizados. Dentro de un subsistema de monitoreo y evaluación, los indicadores de gestión, permiten la valoración de al menos los siguientes elementos:

- La utilización de los recursos humanos, físicos y financieros.
- El tiempo.
- El cumplimiento de actividades, tareas o metas intermedias.
- El rendimiento físico promedio (productividad) medido éste como la relación que existe entre los logros y los recursos utilizados.
- El costo promedio costo/efectividad o mejor, esfuerzo/resultado o costo/beneficiario.
- El grado de eficiencia, entendida como la relación entre los recursos invertidos y los logros obtenidos.

Si bien es cierto que, al tomar como indicador, los criterios para valorar y evaluar el comportamiento y dinámica de ciertas variables, también es cierto que el término por simple que sea merece mayor precisión y refinamiento en materia de su formulación. Algunas veces se presenta alguna ambigüedad con lo que se conoce como descriptor, satisfactor o nombre del indicador.

Para lograr una mayor claridad en la formulación de indicadores, de manera tal que pueda entenderse toda su dimensión, se trabajarán las siguientes categorías:

- Nombre del indicador: Es la expresión verbal, precisa y concreta del patrón de evaluación con el cual se personifica y singulariza el indicador respectivo, sea éste de gestión o de logro.
- Atributo: Cualidad a calidad del indicador establecido.
- Unidad de Medida: Esta cualidad del indicador determina en que unidad se formula el indicador. Categorías como pesos, dólares, números, kilómetros, habitantes, hectáreas, metros, día, son apenas ejemplos de unidades de medición de los indicadores.
- Unidad Operacional: Es la forma de calcular, o expresión matemática del indicador. Se trata de establecer la fórmula para medir la modificación de la variable.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Los indicadores cuantitativos son generalmente preferibles a los indicadores cualitativos o descriptivos, dado que están menos sujetos a interpretación y es más fácil comparar las previsiones contra los resultados reales. Sin embargo, puede ocurrir que no se logre definir o utilizar indicadores cuantitativos. En estos casos, es mejor elegir otros indicadores más apropiados en lugar de elegir indicadores sin significado particular únicamente porque se expresan en términos numéricos.

Por ejemplo, un indicador cuantitativo como "el número de gente que asiste a una reunión pública" puede ser un indicador mensurable, pero esta medida no significa una implicación o influencia directa sobre el manejo de bosques. Puede ser más útil recopilar informaciones descriptivas sobre la extensión de la implicación pública que ha tenido un impacto sensible en prácticas reales, en lugar de basarse únicamente en el número de participantes.

La **Tabla 6.6**, presenta el marco lógico e indicadores de gestión o eficiencia.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 6.6. Marco Lógico e Indicadores de Gestión o Eficiencia.

	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES			
ESTRATEGIA DEL PROYECTO	**GESTIÓN DEL RIESGO.**			
OBJETIVO	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTOS Y RIESGOS**
1. Manejo del riesgo en zonas críticas de diferentes municipios de la cuenca y fortalecimiento de organismos para atención de emergencias.	% avance en el desarrollo del plan Integral para el manejo del riesgo.	100% del desarrollo e implementación del plan integral para el manejo del riesgo.	· Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. · Informes de interventoría. · Informes de avance de los proyectos.	Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves de los diferentes proyectos de mejoramiento de la cuenca. Se supone un flujo normal de información y recursos financieros por parte del contratante para el proyecto. Si no hay continuidad de gerente o coordinador del POMCA esto conlleva el riesgo de retrasos significativos en su implementación.
2. Estudios de detalle para determinar la amenaza y vulnerabilidad en zonas de alto riesgo identificadas en el POMCA.	Documento de estudio detallado de riesgos en las áreas con amenaza y vulnerabilidad alta en la Cuenca.	Un estudio de detalle de las zonas con amenaza y vulnerabilidad alta en la Cuenca.		
3. Construcción colectiva de la gestión del riesgo.	Planes participativos de gestión del riesgo (# planes implementados/# planes propuestos).	5 planes adelantados y concertados.		
4. Establecimiento de un sistema de alertas tempranas para la cuenca.	Sistema de alerta temprana para la cuenca Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa conformada y en operación.	Un Sistema de Alerta Temprana-SAT eficiente y en funcionamiento.		
Objetivo	**Recuperación de ecosistemas y gestión ambiental.**			
1. Reforestación y recuperación integral de microcuencas abastecedoras, rondas hídricas y humedales.	% hectáreas mejoradas/% hectáreas planeadas.	10% de hectáreas reforestadas y recuperadas.	· Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. · Informes de interventoría. · Informes de avance de los proyectos.	Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves de los diferentes proyectos de mejoramiento de la cuenca. Se supone un flujo normal de información y recursos
2. Gestión de áreas SINAP y suelos de protección e implementación de estrategias de conectividad de los remanentes de bosque seco.	% hectáreas protegidas/%hectáreas propuestas.	10 % de hectáreas protegidas de Bosque Seco Tropical en la cuenca.		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES			
ESTRATEGIA DEL PROYECTO	**GESTIÓN DEL RIESGO.**			
OBJETIVO	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTOS Y RIESGOS**
3. Adecuación y mejoramiento de suelos para reducir la desertificación.	(% hectáreas mejoradas/% hectáreas propuestas.	10 % de hectáreas recuperadas.		financieros por parte del contratante para el proyecto. Si no hay continuidad de gerente o coordinador del POMCA esto conlleva el riesgo de retrasos significativos en su implementación.
4. Promoción y establecimiento de sistemas agroecológicos sostenibles.	# sistemas implantados/# sistemas proyectados.	20 sistemas agroecológicos sostenibles implementados.		
5. Recuperación y manejo sostenible de los recursos naturales pesqueros.	# proyectos ejecutados/# proyectos propuestos.	10 proyectos pesqueros implementados.		
6. Implementación de instrumentos de compensación para desarrollo de actividades que impactan el medio ambiente.	# hectáreas implementadas/# hectáreas planeadas.	20.000 hectáreas por compensación de la biodiversidad implementadas.		
Objetivo	**Uso eficiente de los recursos naturales y control de la contaminación.**			
1. Formulación Participativa del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA.	% avance de formulación del PMA (Porcentaje avance en el número acciones realizadas respecto de las programadas)*100	1 documento técnico con los resultados del desarrollo del Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos.	· Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. · Informes de interventoría. · Informes de avance de los proyectos.	Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves de los diferentes proyectos de mejoramiento de la cuenca. Se supone un flujo normal de información y recursos financieros por parte del contratante para el proyecto. Si no hay continuidad de gerente o coordinador del POMCA esto conlleva el riesgo de retrasos
2. Fortalecimiento de los Programas de Control de la Contaminación y Uso Eficiente del Recurso Hídrico.	# de municipios con control y seguimiento a los PSMV y PUEAA.	11 municipios con control y seguimiento a los PSMVS y PUEAA e implementación de acciones para el uso eficiente y descontaminación del recurso hídrico.		
3. Implementación de un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH para la cuenca.	% de avance en la implementación del PORH.	1 plan de ordenamiento del recurso hídrico – PORH para el Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatosa Implementado.		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES			
ESTRATEGIA DEL PROYECTO	**GESTIÓN DEL RIESGO.**			
OBJETIVO	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTOS Y RIESGOS**
4. Determinación del riesgo ambiental asociado a la presencia de metales y agroquímicos en el agua y sedimentos del río Cesar tramo bajo y Ciénaga de Zapatosa.	Índice de toxicidad por efectos de rango medio y el nivel de efecto probable sobre la biota en el sedimento.	Índice de toxicidad dentro de los valores aceptables OMS.		significativos en su implementación.
5. Apoyo al programa para la utilización de instrumentos económicos por contaminación.	# de instrumentos evaluados y optimizados.	2 instrumentos evaluados y optimizados (tasa retributiva y tasa por utilización de aguas).		
6. Fortalecimiento de los Programas para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS en las áreas rurales y urbanas.	# documento de diseño del plan para optimizar el manejo de los residuos sólidos en los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca elaborado.	1 documento de diseño del plan para optimizar el manejo de los residuos sólidos en los diferentes corregimientos y veredas de la cuenca elaborado.		
Objetivo	**Conocimiento, participación y cambio climático.**			
1. Implementación de Acciones Educativas Ambientales en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental.	# acciones ejecutadas/# acciones planeadas.	11 municipios con acciones de Educación Ambiental	· Informe anual del Plan de Acción Cuatrienal de CORPOCESAR. · Informes de interventoría. · Informes de avance de los proyectos.	Se estima que se logra hacer partícipes a los actores claves de los diferentes proyectos de mejoramiento de la cuenca. Se supone un flujo normal de información y recursos financieros por parte del contratante para el proyecto. Si no hay continuidad de gerente o coordinador del
2. Fortalecimiento al Consejo de Cuenca a través de la formulación e implementación de un plan de acción multisectorial y de seguimiento al POMCA.	# actividades ejecutadas/# actividades planeadas.	1 plan de acción para el Consejo de cuenca formulado y en ejecución. 2 años de actividades de seguimiento.		
3. Programa de incentivos para núcleos familiares que conservan los ecosistemas.	% hectáreas preservadas / % hectáreas planeadas.	10% de ecosistemas de interés conservados.		

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES			
ESTRATEGIA DEL PROYECTO	**GESTIÓN DEL RIESGO.**			
OBJETIVO	**INDICADOR**	**META**	**MEDIOS DE VERIFICACIÓN**	**SUPUESTOS Y RIESGOS**
4. Fortalecimiento de la identidad cultural y el reconocimiento ancestral.	# talleres ejecutados/# talleres planeados.	20 talleres realizados.		POMCA esto conlleva el riesgo de retrasos significativos en su implementación.
5. Diseño, montaje y operación de una red de monitoreo de variables climáticas e hidrológicas para la cuenca.	# estaciones operando/# estaciones diseñadas	1 red de monitoreo operativa.		
6. Realización de estudios de viabilidad para la implementación de medidas de adaptación, captura de carbono y reducción de emisiones.	# Proyectos formulados/#proyectos planeados. Programas que reducen la desforestación, las emisiones de gases de Efecto Invernadero y la degradación ambiental en implementación.***	Programas y proyectos que reducen la desforestación, las emisiones de gases de Efecto Invernadero y la degradación ambiental planeados y formulados. Territorios más adaptados al cambio climático, con medidas de mitigación y reducción de emisiones de GEI.		

Fuente: Consocio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

7. PUBLICIDAD Y APROBACIÓN DEL POMCA

Este proceso constituye el cierre de la Fase de Formulación y comprende adelantar las actividades que trata el **artículo 27 del Decreto 1640 de 2012**.

Surtido lo anterior, el POMCA será aprobado por la Corporación y será publicado en el Diario Oficial, sin perjuicio de las demás publicaciones a que se refiere el **artículo 37 del Decreto 1640 de 2012**.

Artículo 27. De la publicidad. La autoridad ambiental competente, dentro de los quince (15) días hábiles contados a partir de la finalización de la Fase de Formulación, comunicará a los interesados, mediante aviso que se publicará en un diario de circulación regional o con cobertura en la cuenca en ordenación y en su página web, con el fin que presenten las recomendaciones y observaciones debidamente sustentadas, dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la publicación del aviso.

Una vez expirado el término para la presentación de recomendaciones y observaciones la autoridad ambiental competente procederá a estudiarlas y adoptará las medidas a que haya lugar, para lo cual dispondrá de un término de hasta dos (2) meses.

Artículo 37. De la aprobación. El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica será aprobado mediante resolución, por la(s) Corporación(es) Autónoma(s) Regional(es) y de Desarrollo Sostenible competente(s), dentro de los dos (2) meses siguientes a la expiración de los términos previstos en el artículo 27 del presente decreto. El acto administrativo que se expida en cumplimiento de lo aquí previsto, será publicado, en la gaceta de la respectiva entidad. Adicionalmente, se deberá publicar en un diario de circulación regional y en la página web de la respectiva entidad.

En el **Anexo 4** se presentan los formatos de aviso de publicidad, así como formato de recomendaciones y observaciones al POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

8.1 CONTEXTUALIZACIÓN DE ACCIONES EJECUTADAS EN LA ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN PARA LA FASE DE FORMULACIÓN

La formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, se abordó desde una estrategia de participación basada en criterios de integralidad y transparencia, en donde los actores estructuran y dan funcionalidad al sistema social en acuerdos y consensos desde la interacción sistémica del ambiente y desde el escenario de la democracia participativa.

En ese sentido, el entendimiento de los actores sobre la realidad de la cuenca y sus tendencias para conseguir el escenario apuesta y/o zonificación ambiental, les brindó las herramientas para la estructuración del componente programático con sus líneas estratégicas, programas, proyectos y actividades que se realizarán en el corto, mediano y largo plazo de vigencia del POMCA. Por tanto, el objetivo principal de los actores en la Fase de Formulación es el de aportar para la configuración de las acciones de manejo en la cuenca en un horizonte no inferior a 10 años.

El presente documento muestra el proceso de implementación de la estrategia de participación durante la Fase de Formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, la cual está orientada a elaborar las propuestas debidamente sustentadas y proponer alternativas de financiación, así como la documentación de los aportes recibidos por los actores en los espacios de participación (talleres, retroalimentación técnica, socialización de resultados). De igual forma se presenta la relación de las herramientas y el material divulgativo entregado durante la fase, y finalmente, la evaluación y seguimiento de la implementación de la estrategia tanto cualitativa como cuantitativamente.

8.1.1 Estrategia de Participación Definida para la Fase de Formulación

Desde la ***Fase de Aprestamiento***, en la formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa se procuró orientar el componente participativo mediante el objetivo de promover la participación de actores sociales, comunitarios e institucionales en el proceso de planificación, ordenamiento y manejo de la Cuenca del Río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa generando escenarios de comunicación, consulta e intercambio de saberes que permitan la construcción de acuerdos y consensos para el desarrollo sostenible del territorio.

Además, a lo largo de las Fases de Aprestamiento, Diagnóstico y Prospectiva/Zonificación, se consideró la comunicación como el mecanismo para que los diversos actores de la Cuenca del Río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa, conocieran de manera oportuna y completa la información sobre el desarrollo del POMCA, estableciendo mecanismos de diálogo y retroalimentación permanente.

Así mismo, fue importante poder propiciar el desarrollo de espacios de discusión, consulta e intercambio de saberes sobre los fenómenos ambientales, sociales, culturales y económicos que caracterizan el territorio de la cuenca hidrográfica con el fin de identificarlos, priorizarlos y definir acciones posibles para su gestión y manejo desde el

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

POMCA. Lo anterior, como premisa durante todo el proceso hasta aquí llevado, que permitió estimular y fortalecer el conocimiento y apropiación de los diversos actores de la cuenca sobre su territorio, generando espacios formativos que promuevan el diálogo e intercambio de saberes técnicos y comunitarios.

En la **Tabla 8.1** se relacionan las acciones y/o actividades formuladas en la ***Fase de Aprestamiento***, que posibilitarían el cumplimiento de los objetivos anteriormente planteados.

Tabla 8.1. Relación de actividades propuestas en la estrategia de participación.

ACTIVIDAD	PÚBLICOS	CANT.	OBJETIVO	RESULTADO
Seminario-Taller para el diseño de proyectos de desarrollo.	Actores Institucionales, Sector privado, sector académico, sector económico, Asociaciones campesinas, organizaciones sociales, entidades prestadoras de servicios y comunidades étnicas.	5	Crear un espacio formativo en donde los actores clave puedan debatir, reflexionar y proponer en las fases de diagnóstico, prospectiva y formulación del POMCA.	Actores motivados y con capacidades para diseñar proyectos de desarrollo en la cuenca.
Taller de Marco Lógico	Actores Institucionales, Sector privado, sector académico, sector económico, Asociaciones campesinas, organizaciones sociales, entidades prestadoras de servicios y comunidades étnicas.	5	Promover el diseño y gestión de proyectos orientados a procesos. Lograr acuerdos sobre la forma de solucionar los problemas de la cuenca.	Perfiles de proyectos diseñados para la formulación del POMCA. Acuerdos logrados y concretados en programas y proyectos.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar, Fase de Aprestamiento POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

8.1.2 Ajustes a la Estrategia de Participación

Planificar es, ordenar la aplicación de ciertos recursos en un cierto periodo de tiempo, para lograr un determinado fin. Todo ello, se hace basado en la mayor información posible que permiten establecer actividades a ejecutar, las cuales siempre estarán en riesgo de que no se lleguen a cumplir exactamente como se formularon. Por tanto, toda planificación requiere de seguimiento que permite determinar periódicamente lo que está sucediendo, de evaluar si se está cumpliendo o no y por qué, y finalmente de realizar los "*ajustes"* que puedan ser necesarios porque sucedieron situaciones imprevisibles que afectan el cumplimiento de lo planificado.

En todo proceso que involucre la participación de la comunidad, es normal que se presenten dificultades que requieran cambios y ajustes a lo planificado inicialmente. Esta dificultad es intrínseca a los proyectos, y se debe a que no podemos prescindir del lado humano de los proyectos, o a las situaciones que no se tenían contempladas en el momento del diseño.

Por su parte, a lo largo de la implementación de la estrategia participación en el proceso de ordenación y manejo de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, se consideró como un proceso continuo, colectivo y de largo plazo, que les permitió a los actores vincularse e interactuar de manera constante y asumir un rol activo en cada una de las fases de la ordenación y manejo, hasta llegar al punto de la construcción del componente programático y definición de las actividades a ejecutar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Además, el ejercicio de la participación exige crear un clima de confianza entre los actores claves y las entidades responsables, fluidez de los canales de comunicación, el cumplimiento de las reglas de juego y la inclusión de aportes de los actores en cada una de las fases que el plan supone. Lo anterior, pone de manifiesto que debido a que la participación es un aspecto transversal a tratar en las diferentes fases del POMCA, requiere de una continua retroalimentación y ajustes permanentes a la estrategia de participación, siendo necesarios para garantizar que todos los acercamientos estén planificados, tengan instrumentos de sistematización y puedan ser considerados como espacios para el diálogo y la consulta.

En ese sentido, las acciones y/o actividades formuladas para promover la participación de los actores de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, respecto a lo formulado en la ***Fase de Aprestamiento*** (ver **Tabla 8.1**), tuvo unos cambios, los cuales se relacionan en la **Tabla 8.2** presentando las actividades ejecutadas durante la Fase de Formulación.

Tabla 8.2. Relación de actividades propuestas en la estrategia de participación.

ACTIVIDAD	PÚBLICOS	CANT.	OBJETIVO	RESULTADO
Seminario-Taller para el diseño de proyectos de desarrollo y Taller de Marco Lógico.	Actores Institucionales, Sector privado, sector académico, sector económico, Asociaciones campesinas, organizaciones sociales, entidades prestadoras de servicios y comunidades étnicas.	5	Crear un espacio formativo en donde los actores clave puedan debatir, reflexionar y proponer en la fase de formulación del POMCA. Promover el diseño y gestión de proyectos orientados a procesos. Lograr acuerdos sobre la forma de solucionar los problemas de la cuenca.	Actores motivados y con capacidades para diseñar proyectos de desarrollo en la cuenca. Perfiles de proyectos diseñados para la formulación del POMCA. Acuerdos logrados y concretados en programas y proyectos.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Como se observa, dichos cambios se refieren, a que dada la dimensión de la cuenca y la cantidad de municipios que hacen parte de la zona de influencia, existe una complejidad para lograr una efectiva participación y convocatoria que garantice la efectiva asistencia de los actores, por lo que fue necesario unificar espacios, teniendo en cuenta la combinación y ejecución de distintas herramientas que fuesen viables y óptimas para realizarse en un mismo escenario. Por tanto, los escenarios de participación fueron desarrollados el mismo día, involucrando en una primera jornada el seminario de preparación a los actores y en la jornada siguiente, el taller de marco lógico para la construcción del componente programático del POMCA con la participación de los actores.

Finalmente, el plan de trabajo para implementar la estrategia de participación en la Fase de Formulación, fue consultado y concertado con la respectiva comisión conjunta. (Ver **Anexo 5.1**).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

8.1.3 Medición y Evaluación de la Estrategia de Participación

8.1.3.1 Evaluación Crítica de la Implementación la Estrategia de Participación en la Fase de Formulación

La estrategia de participación definida para la Fase de Formulación, fue diseñada en función de proyectar espacios de encuentro e interacción entre los actores de la zona de influencia de la cuenca que complementen la labor del consejo de cuenca mediante los espacios de participación, quienes están llamados a aportar en el fortalecimiento de la comunicación, empoderando a partir del diálogo informado y el debate orientado a la concertación y el establecimiento de acuerdos y la toma de decisiones colectivas alrededor de las áreas críticas identificadas y las apuestas que se deben hacer mediante programas y proyectos para un adecuado uso y manejo de la Cuenca del Río Bajo Cesar – Ciénaga Zapatosa.

Para efectos de poder evaluar la efectividad y los impactos que la estrategia de participación logró conseguir durante todo el desarrollo del POMCA y específicamente durante la Fase de Formulación, es necesario entender que la evaluación es un proceso que se fundamenta en el conocimiento de la práctica a través de la sistematización de información y el debate entre actores diversos de esa práctica; y estando ahí desde el principio. Así, en el proceso de evaluación pueden intervenir una pluralidad y extensión de actores tan amplia como la pluralidad de los actores que se encuentran en la práctica misma. Incluso más amplia si se invita a participar en la evaluación a agentes “externos” a la práctica.

Toda evaluación deberá tener muy en cuenta los objetivos del proceso evaluado, pues en muchos casos no tendrá sentido evaluar un proceso con criterios que se refieren a objetivos que el mismo proceso no se plantea. En ese sentido, el diseño metodológico para ejecutar las actividades de formulación durante la fase, estuvo sustentado en los siguientes objetivos y alcances:

- Objetivos
  - Propiciar la construcción participativa del POMCA, diseñando y desarrollando escenarios en donde sea posible vincular los aportes de los diversos actores en la planificación de su territorio.
  - Fomentar espacios de información y capacitación para mejorar la comprensión de las características que deben tener las propuestas para poder ser incluidas en el plan conforme a las técnicas de planificación.
  - Establecer mecanismos de consulta y diálogo para validar y ajustar la definición de programas, proyectos y plan de acción para la ejecución del POMCA.
- Alcances de la Participación
  - Validación de la zonificación ambiental definitiva como punto de partida para proponer actividades o proyectos que permitan alcanzar este modelo ambiental del territorio de la cuenca.
  - Participación y formulación de propuestas pertinentes para el desarrollo proyectos o actividades en el Plan.
  - Proposición y aporte de alternativas de financiación para los proyectos, programas y actividades definidos.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Como se ha mencionado, aunque la planificación se hizo en la primera fase del POMCA, durante su desarrollo fue necesario realizar ajustes que posibilitaran la viabilidad de la información y sobre todo el cumplimiento de los alcances contractuales definidos. Lo anterior, debido a que la ejecución de la estrategia durante las distintas fases, fue dejando lecciones aprendidas en cuanto a la importancia de optimizar las técnicas tanto de convocatoria, como de tiempo y de implementación de herramientas para obtener la información de la mano de los actores de forma más eficiente.

Así las cosas, la dinámica para los talleres en la Fase de Formulación contempló varios aspectos a tener en cuenta, como la movilidad de las personas, la definición de los puntos de encuentro y la logística, los cuales fueron determinantes para garantizar unos espacios amigables metodológicamente con los asistentes, ya que son factores que si no se planifican adecuadamente, pueden generar poca disposición para participar especialmente en las expectativas sobre los cambios que son necesarios realizar y que podrían mejorar su calidad de vida.

Lo anterior, como en otras fases, fue optimizado mediante herramientas que motivaron la participación de los actores, incluyendo la unificación de espacios para garantizar la no disminución de la asistencia en la programación de encuentros adicionales, como se dice popularmente que en ocasiones “menos es más”, para este caso, se logró eficientemente en un mismo día, en jornadas consecutivas, realizar la ejecución de las dos (2) actividades que demandan los alcances contractuales.

Finalmente, los resultados demuestran que las metodologías fueron positivas, porque además de que no se generaron contratiempos en el desarrollo, la información aquí sistematizada es de calidad, así como se refleja la asistencia y participación activa de los actores en la construcción del componente programático del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

8.1.3.2 Medición y Evaluación de Indicadores

El POMCA como un instrumento de planificación de largo plazo, permite a las entidades ambientales que tienen jurisdicción sobre la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, orientar su gestión y articular sus objetivos en coherencia con la planificación del territorio de la cuenca. Con la finalidad de hacer seguimiento y evaluar cuantitativamente el cumplimiento de las acciones propuestas para la participación de los actores en las diversas fases del POMCA y en coherencia con los alcances técnicos del Consorcio, se presenta a continuación una propuesta de indicadores de evaluación de los resultados del proceso.

El método propone hacer el seguimiento a partir de una ficha de indicador u hoja de reporte en donde se incluyen los datos básicos asociados a cada una de las actividades complementarias, detallando las metas e indicadores a medir en relación con los resultados y alcances de cada fase de formulación del presente POMCA. En la **Tabla 8.3** se describen los criterios cualitativos para la aplicación de los indicadores de control mientras que en la **Tabla 8.4** se presentan los criterios cuantitativos para este mismo fin. Finalmente, en la **Tabla 8.5** se presenta el diseño detallado del formato de seguimiento con los indicadores para cada fase, especificando sus respectivos indicadores de avance y evaluación.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.3. Criterios cualitativos seguimiento y evaluación de indicadores.

CRITERIOS	DEFINICIÓN
PERTINENCIA	Oportunidad, adecuación y conveniencia de una tarea o actividad del POMCA.
EFICACIA	Capacidad de lograr los objetivos y metas programadas con los recursos disponibles en un tiempo predeterminado. Capacidad para cumplir en el lugar, tiempo, calidad y cantidad las metas y objetivos establecidos.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Tabla 8.4. Criterios cuantitativos seguimiento y evaluación de indicadores.

NOMBRE	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
Indicador del cumplimiento de la estrategia de participación.	Equipo social del consorcio Guatapurí-Cesar.	Mide el porcentaje del cumplimiento de la propuesta de participación.
FORMA DE CALCULO	**UNIDAD DE MEDIDA**	**FRECUENCIA**
$\%CPDA = \frac{\Sigma CPA}{Nº\ PP} X100$ Es una fórmula general para calcular el resultado en porcentaje del cumplimiento del indicador.	%	Una por fase terminada.
CONSIDERACIÓN DEL INDICADOR		
OBSERVACIÓN	**CONCEPTUALIZACIÓN**	**RANGO**
Bajo control. 	Los valores del indicador se encuentran dentro del rango de control.	70<Índice≤100
Fuera de control no crítico. 	Los valores del índice se encuentran en un estado medio de control. Se deben tomar acciones preventivas.	50<Índice≤70
Fuera de control Crítico. 	Los valores del índice se encuentran fuera del rango de control, se debe tomar acciones correctivas	Índice≤50

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.5. Indicadores de seguimiento, resultados y evaluación de la estrategia de participación.

FASE	META	OBSERVACIONES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL MEDICIÓN CUALITATIVA /MEDICIÓN CUANTITATIVA (FICHA DE CONTROL)				INDICADOR DE RESULTADOS Y EVALUACIÓN
		(pertinencia-eficacia)	🟢	🟡	🔴	
FORMULACIÓN	§ Diseñar y llevar a cabo como mínimo cinco (5) espacios de participación que permitan: § De manera coordinada con la respectiva Corporación, presentar, a las instancias participativas, la zonificación ambiental definitiva, desde las cuales se contribuirá en la estructuración del componente programático, incluido el de gestión del riesgo del POMCA, y permitirá alcanzar el modelo ambiental del territorio de la cuenca. § De manera coordinada con la Comisión Conjunta respectiva, construir participativamente la estructura del componente programático, incluido el de gestión del riesgo del POMCA, con los actores clave de la cuenca. § De manera coordinada con la Comisión Conjunta respectiva, socializar, a las instancias participativas creadas para el POMCA y al consejo de cuenca, los resultados de la formulación.	· Pertinencia de los espacios desarrollados. § Eficacia de la convocatoria participante, registrada. · Actas de las reuniones recopiladas, con el registro de soporte. · Sistematización de los aportes recibidos por los diferentes actores.	X			Número de espacios participativos con Consejo de Cuenca y las diferentes instancias participativas creadas para la elaboración del plan/ Número mínimo de espacios exigidos para desarrollar en la fase Formulación * 100 Escenarios tendenciales 5/5*100= 100%
	Diseñar y llevar a cabo como mínimo un (1) escenario de retroalimentación técnica con la Comisión Conjunta respectiva, para socializar los resultados y productos de la fase de formulación.	Espacio concertado con la Corporación. Momentos o/y eventos de retroalimentación técnica llevados a cabo durante la fase. Sugerencias y acuerdos generados. (Expresado en actas, contenidos, relatorías.)	X			Número de talleres de retroalimentación técnica desarrollados con la Comisión Conjunta para socializar los resultados y productos de Formulación. El día 26 de mayo de 2017 se llevó a cabo el espacio de retroalimentación técnica con la respectiva comisión conjunta, para socializar los resultados y productos de la fase de formulación.
	Diseñar y producir las herramientas que permitan la divulgación de la		X			Número de cuñas radiales difundidas

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

FASE	META	OBSERVACIONES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL				INDICADOR DE RESULTADOS Y EVALUACIÓN
		MEDICIÓN CUALITATIVA /MEDICIÓN CUANTITATIVA (FICHA DE CONTROL)				
	fase de formulación la cual deberá incluir como mínimo, seis (6) cuñas radiales, difundidas en radio comunitaria todos los días durante una semana, material impreso para todos los municipios y veinticuatro (24) paquetes de material divulgativo para la sensibilización de actores. Las cantidades finales de materiales deberán ser concertados con la corporación, de acuerdo con su estrategia de comunicación.					Se realizó la difusión de las jornadas de socialización y desarrollo de talleres en la fase de formulación con su respectiva programación, por las emisoras: Monumental Stereo, La Voz de Curumaní, Emisora La Voz del Higuerón Stereo, Única Stereo -, Emisora Generación Stereo y Planeta Radio. Se transmitieron seis (6) cuñas radiales del 27 de abril al 02 de mayo de 2017.
			X			Número de paquetes de material divulgativo entregado En el desarrollo de los talleres, se entregaron un total de noventa y cuatro (94) paquetes material divulgativo de la Fase de Formulación de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, se hace la entrega de una agenda y un lapicero, marcados con el logo respectivo del POMCA.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

8.2 PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES EN LA FASE DE FORMULACIÓN

Durante la Fase Formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, se realizaron espacios participativos dirigidos al Consejo de Cuenca, actores institucionales y organizaciones de base con la finalidad de realizar la estructuración del componente programático, incluido el de gestión del riesgo del POMCA. En el desarrollo de estos espacios los actores participaron activamente de la siguiente manera:

- Realizando el estudio de la zonificación ambiental definitiva como punto de partida para proponer actividades o proyectos que permitan alcanzar un modelo ambiental sostenible del territorio de la cuenca.
- Participando con propuestas debidamente sustentadas sobre proyectos o actividades a ser incluidas en el plan, dentro de los espacios que defina la estrategia de participación para esta fase.
- Proponiendo alternativas de financiación para los proyectos, programas y actividades definidos, teniendo como base los aportes posibles de los usuarios de la cuenca.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Además, en la fase de formulación en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, se desarrollaron de manera articulada con el acompañamiento activo de las Corporaciones Autónomas Regionales del Cesar y Magdalena-CORPOCESAR y CORPAMAG. En resumen, en la **Tabla 8.6** se relacionan los espacios desarrollados, las fechas y el número de actores que participaron (Ver **Anexo 5.2.1** al **Anexo 5.2.7**).

Tabla 8.6. Relación de actividades con la participación de los actores.

N° ESPACIOS	ESPACIO DE PARTICIPACIÓN	FECHA	LUGAR	ACTORES CONVOCADOS	N° ASISTENTES
5	Seminario-Taller para el diseño de proyectos de desarrollo y Marco lógico (Componente Programático).	02 de mayo de 2017	Corregimiento La Loma	El Paso, La Jagua de Ibirico y Astrea.	29
		03 de mayo de 2017	Curumaní	Chiriguaná y Curumaní.	35
		04 de mayo de 2017	Pailitas	Tamalameque y Pailitas.	27
		06 de mayo de 2017	Chimichagua	El Banco, Chimichagua, Guamal y San Sebastián de Buenavista.	34
		05 de mayo de 2017	Pailitas	Consejo de Cuenca.	22
4	Retroalimentación Técnica.	26 de mayo 2017	Valledupar	Comisión Conjunta.	NA
		30-31 de agosto de 2017	Valledupar	Comisión Conjunta.	NA
		01 septiembre de 2017	Valledupar	Consejo de Cuenca	17
		14 septiembre de 2017	El Banco	Actores Clave de la cuenca	59

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

8.2.1 Desarrollo de los Espacios de Participación

Para el desarrollo de los espacios de participación en la Fase de Formulación, se planteó mediante dos (2) herramientas, la primera (Seminario-Taller) propuesta con el objetivo de capacitar a los actores y prepararlos para la construcción del componente programático del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, y la segunda (Taller Marco-Lógico) donde se llevó a cabo el ejercicio de definición de programas y proyectos de la mano de los actores asistentes.

Los talleres se desarrollaron de manera participativa, teniendo en cuenta los resultados de la zonificación ambiental, los conflictos, problemáticas, así como las potencialidades identificadas en la cuenca. De otra parte, se abordaron los instrumentos de planificación del

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

orden nacional, departamental, municipal y/o regional que pueden aportar en el cumplimiento de los objetivos estratégicos para alcanzar el escenario apuesta.

Adicionalmente, durante los talleres realizados en la Fase de Prospectiva y Zonificación, se tuvo un espacio en el cual los actores con ayuda de un formato sencillo (ver **Anexo 5.3**), definieron ideas iniciales de programas y proyectos que consideraban pertinentes después de conocer los resultados de la zonificación ambiental propuesta para la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

8.2.1.1 Seminario-Taller

Para la construcción participativa del componente programático, se desarrolló inicialmente un seminario taller, en donde mediante la técnica de marco lógico se facilitó el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su propósito fue brindar estructura al proceso de planificación y comunicar información esencial relativa al proyecto, además como instrumento de gestión de programas y proyectos, permite fortalecer su preparación y ejecución. La matriz también ayudó a establecer un resumen de los resultados previstos del programa o proyecto, hacer seguimiento a la ejecución y facilitar la evaluación de resultados e impactos.

Con relación a la metodología empleada, para la construcción colectiva del componente programático, mediante la aplicación de la herramienta de Marco Lógico, se identificaron, analizaron y agruparon los principales problemas que influyen en el deterioro de la cuenca; luego a partir del análisis estratégico, se definieron las variables más influyentes, a partir de las cuales se estructuraron los programas del componente programático. A continuación, se describen los pasos para el desarrollo del taller:

- **Paso 1**

En este ejercicio los participantes se organizaron en grupos de trabajo, cada uno con un rol específico (sector académico, sector productivo, el estado, la comunidad y otras (ONGs, juntas de acción comunal, ediles entre otros); cada grupo identificó los principales problemas de la cuenca; para esto se apoyaron dando respuesta a una pregunta orientadora previamente definida por el equipo consultor y de la lluvia de ideas. Las ideas resultantes fueron registradas por los integrantes de cada grupo en una tarjeta (diligenciando una por cada problema identificado).

Pregunta orientadora:

> *"Desde su perspectiva, cuáles son los principales problemas que están causando el daño de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa"*

Con una ayuda visual del taller (presentación en power point) se presentaron las orientaciones para la redacción de los problemas y algunos ejemplos de referencia.

- **Paso 2**

Las tarjetas diligenciadas en el paso anterior, fueron clasificadas agrupando aquellas que hagan mención al mismo problema. Los problemas se clasificaron mediante columnas y a

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

cada columna de ideas se asignó una palabra; cada una de estas palabras fue una variable, las cuales se designaron de manera ordenada con las letras del alfabeto.

- **Paso 3**

En este paso los asistentes realizarán la descripción de las variables identificadas en el paso anterior, empleando el formato que se muestra en la **Tabla 8.7.**

Tabla 8.7. Formato ejemplo descripción de variables.

VARIABLE		DESCRIPTOR	
A	…	INEXISTENTE	…
B		DEFICIENTE	
C		INSUFICIENTE	
D		BAJA	

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Para poder calificar el estado en que se encuentra cada variable se utilizaron las siguientes descripciones: bajo, alto, medio, incipiente, deficiente, pérdida e inexistencia.

- **Paso 4**

En este espacio los asistentes identificaron mediante el uso de la matriz IGO (ver **Tabla 8.8**) las variables más estratégicas.

Tabla 8.8. Matriz IGO.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
…	…	…
		100

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Para el diligenciamiento de la matriz se empleará la siguiente escala de valoración, para evaluar la influencia que tiene cada variable sobre todas las demás:

5 = Fuerte 3 = Moderado 1 = Débil 0 = Nulo

La sumatoria de IMPORTANCIA de las variables debe ser máximo 100 puntos. Mayor importancia: mayor valor, Menor importancia: menor valor.

En ese sentido, de la **Tabla 8.9** a la **Tabla 8.13**, se relacionan los resultados del ejercicio hecho con los actores en el seminario-taller.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.9. Sistematización resultados taller La Loma.

Lugar:	**Fecha:**	**Hora:**	**Duración:**
Auditorio Hotel Alta Loma	**02/05/2017**	**8:00 am a 12:00 pm**	**4 horas**

Participantes:

Actores de los municipios de El Paso, La Jagua de Ibirico y Astrea.

Objetivo del taller:

Identificar las problemáticas presentes en el territorio de acuerdo a la temática de marco lógico y utilizando herramientas tales como: la matriz descripción de variables, definición de problemas y priorización de variables.

RESULTADOS DEL TALLER

Seguidamente los actores presentes, se reúnen en grupos evalúan y describen cada variable según su presencia o ausencia en el territorio de la cuenca. A continuación, se enuncian los resultados:

GRUPO Nº 1: CALIDAD Y CANTIDAD DE AGUA

Una vez identificado los problemas presentes en la cuenca se categorizan por variables, permitiendo hacer un análisis y valoración cualitativa de cada una de ellas.

GENERALIDAD		**DESCRIPTOR**
A	Contaminación de aguas superficiales, subterráneas y Disturbio ecológico.	Contaminación por correntia de agroquímicos.
B	Descenso de la oferta hídrica.	Captación ilegal de aguas para riego de macro cultivos.
C	Sistemas de tratamientos PTAP y PTAR.	Estrategia de educación e implementación de nuevas tecnologías.
D	Garantía inexistente de preservación y cuidados de las cuencas.	Insuficiente inversión en la planeación e implementación de proyectos ambientales.
E	Abuso permanente y excesivo de los recursos naturales.	Fragilidad en el otorgamiento de las licencias ambientales.
F	Migración de especies nativas, extinción de flora y fauna, conflictos sociales.	Deterioro integral del ecosistema nativo.

Como resultado de la valoración cualitativa de las variables estratégicas orientada a los problemas que se presenta en las comunidades de la cuenca se consolida la valoración cuantitativa en la denominada matriz de IGO, la cual es de utilidad para conocer y priorizar los problemas el grado de influencia de cada variable sobre las demás y grado de dependencia de cada variable de todas las demás. En las diferentes categorías:

VARIABLE	**GOBERNABILIDAD**	**IMPORTANCIA**
Control en el uso de agroquímicos.	Fuerte (5)	25%
Regulación del aprovechamiento hídrico.	Moderado (3)	10%
Aplicación de nuevas tecnologías.	Fuerte (5)	10%
Aumentar recurso para gestión.	Fuerte (5)	20%
Rigurosidad en la aplicación normativa.	Fuerte (5)	10%
Proceso de recuperación ambiental.	Débil (1)	25%
		100

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

GRUPO Nº 2: CONFLICTOS POR USO DEL SUELO

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Los POT no se basan en estudios científicos si no en conceptos desde la perspectiva administrativa y conveniencias politiqueras.	No existe articulación entre planes de ordenamiento territorial, propietarios de predios, explotadores mineros y entes de control.
B	Los propietarios de predios, desarrollan actividades pecuarias y agrícolas (ganadería, monocultivos) desviando cuencas, micro cuencas que afectan los ecosistemas.	N/R
GENERALIDAD		**DESCRIPTOR**
C	Los mineros al obtener las licencias obtenidas por la ANLA, pierden interés sobre los daños causados a los ecosistemas.	N/R
D	Los entes de controles están dirigidos por personas subordinadas o sujetas a decisiones que en muchos casos afectan las políticas para las cuales han sido creadas.	N/R

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Articulación de planes	Fuerte (5)	50%
Explotación minera coordinada	Moderado (3)	30%
Uso del suelo coordinado	Moderado (3)	20%
		100

GRUPO Nº 3: COBERTURAS NATURALES

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Desaparición especies fauna y flora nativa - regulación fuentes hídricas.	Tala de árboles.
B	Erosión del suelo – inundaciones – comercialización de maderas – deslizamiento de suelo.	
C	Enfermedades –disminución de especie faunísticas y florísticas.	Utilización inadecuada de productos químicos – cultivos.
D	Infertilidad de suelo – falta de control de manejos de químicos.	
E	Desconocimiento de las normas – falta de programas por entidades.	Falta de educación ambiental.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Reforestación.	Fuerte (5)	25%
Control de uso productos químicos.	Moderado (3)	15%
Implementación de educación ambiental.	Fuerte (5)	60%
		100

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

GRUPO Nº 4: GESTIÓN DEL RIESGO

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Deja como consecuencia inundaciones, afectación al sistema climático, colocando en riego la integridad de las personas.	Inexistente control por partes de los entes competentes para prevenir desastres naturales y antrópicos.
B	Altas temperaturas, avalanchas, esterilización de los suelos etc.	Deforestación de bosques y ríos a causa de hombre.
C	Tala de bosques, quema de bosques y desastres naturales en general	Falta de consciencias ciudadana por el cuidado de los recursos naturales.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Prevención de desastres naturales – antrópicos.	Fuerte (5)	50%
Reforestación.	Moderado (3)	25%
Concientización en el cuidado de los recursos naturales.	Moderado (3)	25%
		100

GRUPO Nº 5: ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Insuficiente aplicación legislación ambiental en las cuencas de los ríos y baja aplicación de recursos económicos.	Mal uso de los suelos en las cuencas de los ríos.
B	Insuficiente intervención de las autoridades ambientales y poca participación de las comunidades.	Preservación de la flora y fauna en áreas pertenecientes al rio según el territorio.
C	Rescatar los ecosistemas con los seres vivos nativos de cada región porque es bajo.	Preservación de los seres vivos en su propio ecosistema.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Malos suelos en las cuencas.	Débil (1)	38%
Flora y fauna.	Moderado (3)	35%
Ecosistemas estratégicos.	Débil (1)	27%
		100

OBSERVACIONES FINALES Y/O CONCLUSIONES

Como resultado del taller participativo en la fase formulación, se llevó un proceso participativo con los actores de los municipios de El Paso, la Jagua de Ibirico y Astrea, quienes han apoyado el ajuste del POMCA a lo largo de su formulación, realizaron la identificación de los problemas presentes en la comunidad, con una óptica basada en la experiencia y conocimiento de todos los aspectos que influyen de manera positiva y negativa en las diferentes áreas que interactúan en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

Los actores presentes, realizaron la priorización de las variables de Cantidad y calidad de agua, usos del suelo, gestión del riesgo, coberturas naturales y ecosistemas estratégicos. En este ejercicio participativo identificaron que las variables que afectan con mayor relevancia a la cuenca son Control en el uso de agroquímicos, articulación de planes, educación ambiental, prevención de desastres naturales y malos suelos en la cuenca. Los aportes de los actores en la jornada realizada, son insumos importantes en la construcción de la estructura del componente programático en la actualización del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.10. Sistematización resultados taller Curumaní.

Lugar: **Auditorio Centro recreacional El Portal de Sofía.**	**Fecha:** **03/05/2017**	**Hora:** **8:00 am a 12:00 pm**	**Duración:** **4 horas**
Participantes: Actores de los municipios de Chiriguaná y Curumaní.			
Objetivo del taller: Identificar las problemáticas presentes en el territorio de acuerdo a la temática de marco lógico y utilizando herramientas tales como: la matriz descripción de variables, definición de problemas y priorización de variables.			

RESULTADOS DEL TALLER

Seguidamente los actores presentes, se reúnen en grupos evalúan y describen cada variable según su presencia o ausencia en el territorio de la cuenca. A continuación, se enuncian los resultados:

GRUPO Nº 1: CALIDAD DE AGUA

Una vez identificado los problemas presentes en la cuenca se categorizan por variables, permitiendo hacer un análisis y valoración cualitativa de cada una de ellas.

	GENERALIDAD	**DESCRIPTOR**
A	Se genera deforestación por la tala de árboles para su comercialización y para expandir la industria ganadera y agrícola.	Reforestación de bosques y riveras de río.
B	No hay sistema de tratamiento para las aguas residuales.	Tratamiento de aguas residuales municipales.
	GENERALIDAD	**DESCRIPTOR**
C	No hay conciencia ambiental.	Educación ambiental.
D	Falta de compromiso por arte de las industrias en la incorporación de prácticas preventivas y control de vertimientos.	Prevención y control de vertimientos.
E	Compromiso de las empresas que extraen el material y control de los entes competentes para el desarrollo de sus actividades.	Control de la extracción del material de arrastre.

Como resultado de la valoración cualitativa de las variables estratégicas orientada a los problemas que se presenta en las comunidades de la cuenca se consolida la valoración cuantitativa en la denominada matriz de IGO, la cual es de utilidad para conocer y priorizar los problemas el grado de influencia de cada variable sobre las demás y grado de dependencia de cada variable de todas las demás. En las diferentes categorías:

VARIABLE	**GOBERNABILIDAD**	**IMPORTANCIA**
Reforestación de bosques y riveras de río.	Débil (1)	15%
Tratamiento de aguas residuales municipales.	Fuerte (5)	20%
Educación ambiental.	Moderado (3)	40%
Prevención y control de vertimientos.	Débil (1)	15%
Control de la extracción de la materia de arrastre.	Débil (1)	10%
		100

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

GRUPO Nº 2: CANTIDAD DE AGUA

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	El comercio del biodiesel se amplió.	La regulación del sembrado de palma.
B	Porque el comercio se amplió.	Reforestación de bosques.
C	Las cuencas de los ríos se encuentran taponadas y no son viables.	Canalización de los ríos.
D	La mano indiscriminada agarra la madera para el comercio.	Reforestación de las cuencas de los ríos.
E	Falta de limpieza de los arroyos debido al taponamiento.	Canalización de arroyo.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
La regulación de los sembrados de palma.	Débil (1)	40%
Reforestación de bosques.	Débil (1)	20%
Canalización de ríos.	Débil (1)	15%
Reforestación de las cuencas de los ríos.	Débil (1)	15%
Canalización de los arroyos.	Débil (1)	10%
		100

GRUPO Nº 3: CONFLICTOS DE USO DEL SUELO

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Contaminación en todos los niveles.	Explotación minera a cielo abierto.
B	Deterioro de fauna y flora.	Quema de playones.
C	Genera falta de oxígeno y erosión.	Tala indiscriminada de bosques.
D	Produce erosión y facilita avalanchas.	Explotación inadecuada de canteras.
E	Es explotado en una actividad que no es la adecuada.	Explotación inadecuada del suelo.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Explotación minera a cielo abierto.	Moderada	20%
Quema de playones.	Nulo	20%
Tala indiscriminada de bosques.	Moderado	20%
Explotación indiscriminada de canteras.	Moderado	20%
Explotación inadecuada de suelo.	Moderado	20%
		100

GRUPO Nº 4: COBERTURAS NATURALES

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Por qué las personas no tenemos cultura ambiental, botan basuras a las cuencas y calles lo cual perjudican nuestro territorio.	Concientización de la comunidad.
B	Cacerías indiscriminadas de las especies y talas indiscriminadas de los bosques.	Regulación de especies nativas.
C	Minería ilegal por la ampliación de estructuras local y obras generales.	Regulación de extracción de material de ríos y sabanas.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER		
D	Falta de asistencia de los entes de control.	Regulación del caudal del río.
E	Tala de árboles para el sector y contaminación de los ríos.	Forestación en la ronda, ríos y bosques.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Concientización de la comunidad.	Débil (1)	20%
Regulación de especies nativas.	Débil (1)	15%
Regulación de extracción de material de ríos y sabanas.	Débil (1)	20%
Regulación del caudal del río.	Débil (1)	10%
Forestación en la ronda, ríos y boques.	Débil (1)	35%
		100

GRUPO Nº 5: ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Por cada árbol talado 3 sembrados y establecer árboles que sirvan de albergue para algunas especies en vía de extinción.	Reforestación.
B	Capacitar al ser humano de que no puede seguir talando los bosques.	Tomar conciencia de la naturaleza.
C	Establecer criaderos para el sostenimiento de la especie.	Minimizar la caza
D	Establecer viveros para reemplazar los árboles que se vallan talando.	Regular la tala de arboles
E	Establecimientos de pozos perforados para la obtención hídrica de dicho cultivo.	Regulación del uso de agua en los cultivos de palma.
F	Educar y concientizar al campesino de usar otra forma o método para no quemar.	Control de la quema.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Reforestación.	Nulo	5%
Tomar conciencia de la naturaleza.	Débil	15%
Minimizar la caza.	Débil	20%
Regular la tala de árboles.	Moderado	40%
VARIABLE	**GOBERNABILIDAD**	**IMPORTANCIA**
Regulación del uso del agua en los cultivos de palma.	Débil	15%
Concientizar y educar al campesino de no usar quema.	Nulo	5%
		100

GRUPO Nº 6: GESTIÓN DEL RIESGO

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Campesinos utilizan quemas inadecuadas – población por falta de conocimiento y conciencia.	Acompañamiento a los grupos de las zonas productoras en capacitación en control de incendios forestales.
B	Educar en la fuente para una mejor preparación sobre nuestros desechos.	Educar a la población para la gestión de desastres.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

C	Para protección de las cuencas, fortalecer y aprovechamiento de las mismas.	Reforestación de los bosques para surtir la industria maderera.
D	Debido a que cae el caudal y la tala, represan el caudal del mismo.	Mantenimiento y tratamiento del cauce de los ríos.
E	Programas de prevención y promoción dirigidos a las familias asentadas en la zona.	Deterioro del movimiento en masa en la banca de las zonas de difícil acceso.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Capacitación en control incendios forestales.	Nulo	25%
Educación en gestión de desastres.	Moderado	10%
Reforestación para la comercialización.	Nulo	10%
Destaponamiento de os ríos y canalización.	Nulo	50%
Programas de movimiento en masa.	Nulo	5%
		100

OBSERVACIONES FINALES Y/O CONCLUSIONES

Como resultado del taller participativo en la fase formulación, se llevó un proceso participativo con los actores de los municipios de Chimichagua y Curumaní, quienes han apoyado el ajuste del POMCA a lo largo de su formulación, realizaron la identificación de los problemas presentes en la comunidad, con una óptica basada en la experiencia y conocimiento de todos los aspectos que influyen de manera positiva y negativa en las diferentes áreas que interactúan en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

Los actores presentes, realizaron la priorización de las variables de Cantidad y calidad de agua, usos del suelo, gestión del riesgo, coberturas naturales y ecosistemas estratégicos. En este ejercicio participativo identificaron que las variables que afectan con mayor relevancia a la cuenca son educación ambiental, La regulación de los sembrados de palma, Explotación minera a cielo abierto, forestación en la ronda de los ríos, Regular la tala de árboles y destaponamiento de los ríos y canalización. Los aportes de los actores en la jornada realizada, son insumos importantes en la construcción de la estructura del componente programático en la actualización del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS






Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.11. Sistematización resultados taller Pailitas.

Lugar:	**Fecha**:	**Hora**:	**Duración**:
Auditorio Hospital Heli Moreno Blanco	04/05/2017	8:00am a 12:00pm	4 horas

Participantes:
Actores de los municipios de Pailitas y Tamalameque.

Objetivo del taller:
Identificar las problemáticas presentes en el territorio de acuerdo a la temática de marco lógico y utilizando herramientas tales como: la matriz descripción de variables, definición de problemas y priorización de variables.

RESULTADOS DEL TALLER

Seguidamente los actores presentes, se reúnen en grupos evalúan y describen cada variable según su presencia o ausencia en el territorio de la cuenca. A continuación, se enuncian los resultados:

GRUPO Nº 1: CALIDAD Y CANTIDAD DE AGUA

Una vez identificado los problemas presentes en la cuenca se categorizan por variables, permitiendo hacer un análisis y valoración cualitativa de cada una de ellas.

GENERALIDAD		**DESCRIPTOR**
A	Canalización de ríos y quebradas.	Reforestación y mantenimiento de caños y reservorios.
B	Planta potabilizadora de agua.	Enfermedades de EDA e IRA.
C	Recuperación de aguas residuales para mejor calidad de vida por mala calidad de agua.	Conservar y mejorar la calidad.
GENERALIDAD		**DESCRIPTOR**
D	Mal uso del agua.	Racionalización de agua.
E	Contaminación de agua.	Reducción de contaminación.

Como resultado de la valoración cualitativa de las variables estratégicas orientada a los problemas que se presenta en las comunidades de la cuenca se consolida la valoración cuantitativa en la denominada matriz de IGO, la cual es de utilidad para conocer y priorizar los problemas el grado de influencia de cada variable sobre las demás y grado de dependencia de cada variable de todas las demás. En las diferentes categorías:

VARIABLE	**GOBERNABILIDAD**	**IMPORTANCIA**
Canalización de ríos.	Fuerte	40%
Uso de abundancia del agua.	Moderado	20%
Falta de tratamiento.	Débil	5%
Recuperación de aguas residuales.	Nulo	5%
Contaminación de aguas.	Fuerte	30%
		100

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

GRUPO Nº 2: CONFLICTOS POR USO DEL SUELO

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Disminución caudal de la Cuenca, protección y conservación.	Tala a orillas de caños y quebradas.
B	Desplazamiento de las especies, reforestación y conservación.	Tala de manglares a la orilla de la ciénaga.
C	Destrucción de la fauna, esterilización. Culturizar el uso de las quemas.	Quema de playones.
D	Tala de bosques y compactación del suelo, minimizar espacios.	Explotación extensiva de ganadería.
E	Recuperación del espacio de la ciénaga, desalojo de los mismos.	Invasión de espacios de la ciénaga.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Tala de árboles en caños y quebradas.	Débil.	30%
Tala de manglares en ciénaga.	Nulo.	20%
Quema de playones.	Nulo.	20%
Explotación extensiva de ganadería.	Nulo.	15%
Invasión espacio en la ciénaga.	Nulo.	15%
		100

GRUPO Nº 3: COBERTURAS NATURALES

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Contaminación por parte de los usuarios al realizar los vertimientos a las cuencas.	Adecuación para uso por parte de los usuarios al realizar los vertimientos a las cuencas.
B	Baja el caudal de las aguas, perdida de cobertura vegetal.	Reforestación en las rondas, ríos y bosques.
C	Extinción de especies silvestres.	Educación ambiental para cazadores de especies en vía de extinción.
D	Perdida de tierra de la cuenca.	Adecuado uso de os suelos que pertenecen a la cuenca.
E	Poca cantidad de las especies.	Limpieza y canalización de las cuencas hídricas.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Adecuado uso por parte de los usuarios a los vertimientos y a las cuencas.	Moderado.	20%
Reforestación en las rondas, ríos y bosques.	Débil.	30%
Educación ambiental para cazadores de especies en vía de extinción.	Moderado.	15%
Adecuado uso de los suelos que pertenecen a la cuenca.	Débil.	20%
Limpieza y canalización de las cuencas hídricas.	Débil.	15%
		100

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

GRUPO Nº 4: ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Reducción de las fuentes hídricas.	Reforestar las zonas con deforestación. Tratamiento de aguas residuales.
B	Extinción de especies de flora y fauna.	Conservación de especies de flora y fauna.
C	Rotura de los ciclos de reproducción.	Protección de los ecosistemas.
D	Muerte de especies nativas.	Tratamiento de aguas residuales.
E	Falta de comunicación.	Concientización de las comunidades.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Reforestar las zonas deforestación.	Moderado	15%
Conservación de especies de flora y fauna.	Débil	10%
Protección de los ecosistemas.	Moderado	20%
Tratamiento de aguas residuales.	Débil	5%
Concientización de las comunidades.	Débil	50%
		100

GRUPO Nº 5: GESTIÓN DEL RIESGO

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Van a haber riesgos de inundaciones, incendios, avalanchas, taponamientos, movimientos en masa, etc.	Eficiencia en el control y vigilancia de recursos naturales.
B	Daño a la zona, mal aprovechamiento del uso del suelo, deforestaciones.	Organizar las explotaciones agropecuarias por uso de suelo.
C	Producción de remoción en masa, taponamientos, evaporación de las fuentes de agua, ausencia de flora y fauna.	Reforestar las rondas de los nacederos, caños, quebradas, ríos y ciénagas.
D	Contaminación, erosión y filtración de las aguas.	Regulación y control del material de arrastre y pétreo.
E	Deforestación, quemas, contaminación, perdida de fauna y flora.	Falta de concientización ciudadana en la utilización de los recursos naturales de la cuenca.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Control y vigilancia en el uso de recursos naturales.	Débil	30%
Organizar las explotaciones agropecuarias.	Débil	20%
Reforestar las rondas de caños, quebradas y ciénagas.	Nulo	20%
Control del material de arrastre y pétreo.	Débil	15%

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER		
Concientización ciudadana en la utilización de los recursos naturales de la cuenca.	Débil	15%
		100

OBSERVACIONES FINALES Y/O CONCLUSIONES

Como resultado del taller participativo en la fase formulación, se llevó un proceso participativo con los actores de los municipios de Pailitas y Tamalameque, quienes han apoyado el ajuste del POMCA a lo largo de su formulación, realizaron la identificación de los problemas presentes en la comunidad, con una óptica basada en la experiencia y conocimiento de todos los aspectos que influyen de manera positiva y negativa en las diferentes áreas que interactúan en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

Los actores presentes, realizaron la priorización de las variables de Cantidad y calidad de agua, usos del suelo, gestión del riesgo, coberturas naturales y ecosistemas estratégicos. En este ejercicio participativo identificaron que las variables que afectan con mayor relevancia a la cuenca son Tala de árboles en caños y quebradas, canalización de ríos, Concientización de las comunidades y Control y vigilancia en el uso de recursos naturales. Los aportes de los actores en la jornada realizada, son insumos importantes en la construcción de la estructura del componente programático en la actualización del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.12. Sistematización resultados taller Chimichagua.

Lugar:	**Fecha**:	**Hora**:	**Duración**:
Auditorio Colegio Cerve León Padilla Lascarro	06/05/2017	8:00 am a 12:00 pm	4 horas

Participantes:
Actores de los municipios de El Banco, Chimichagua, Guamal y San Sebastián de Buenavista.

Objetivo del taller:
Identificar las problemáticas presentes en el territorio de acuerdo a la temática de marco lógico y utilizando herramientas tales como: la matriz descripción de variables, definición de problemas y priorización de variables.

RESULTADOS DEL TALLER

Seguidamente los actores presentes, se reúnen en grupos evalúan y describen cada variable según su presencia o ausencia en el territorio de la cuenca. A continuación, se enuncian los resultados.

GRUPO Nº 1: CALIDAD Y CANTIDAD DE AGUA

Una vez identificado los problemas presentes en la cuenca se categorizan por variables, permitiendo hacer un análisis y valoración cualitativa de cada una de ellas.

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Deficiente	Tratamiento de agua para consumo humano.
B	deficiente	Operación del acueducto.
C	inexistente	Cultura ciudadana.

Como resultado de la valoración cualitativa de las variables estratégicas orientada a los problemas que se presenta en las comunidades de la cuenca se consolida la valoración cuantitativa en la denominada matriz de IGO, la cual es de utilidad para conocer y priorizar los problemas el grado de influencia de cada variable sobre las demás y grado de dependencia de cada variable de todas las demás. En las diferentes categorías:

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Tratamiento de agua.	Moderado	50%
Cultura ciudadana.	Débil.	25%
Operación de acueducto.	Débil	25%
		100

GRUPO Nº 2: CONFLICTOS POR USO DEL SUELO

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Técnicas agrícolas.	Desconocimiento.
B	Formación agrícola.	Inexistente.
C	Uso de químicos.	Excesivo.
D	Titulación de tierras.	Ilegal.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Técnicas agrícolas.	Nulo	30%
Formación agrícola.	Nulo	20%
Uso de químicos.	Nulo	20%
Titulación de tierras.	Moderado	30%

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER		
		100

GRUPO Nº 3: COBERTURAS NATURALES

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Apoyo político estatal para la conservación de las especies naturales que se encuentran en la cuenca.	Bajo
B	Control y vigilancia por parte del estado para conservar las zonas naturales.	Poco
C	Cultura ciudadana para la conservación de los manglares.	Baja

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Apoyo político estatal para la conservación de las especies nativas que se encuentran en la cuenca.	Débil	40%
Control y vigilancia por parte del estado para conservar las zonas naturales.	Moderado	30%
Cultura ciudadana para la conservación de los manglares.	Débil	30%
		100

GRUPO Nº 4: ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Prácticas agrícolas.	Baja
B	Protección de especies nativas.	Inexistente
C	Material de arrastre.	Inexistente
D	Conservación de especies nativas.	Baja

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Prácticas agrícolas.	Moderado	40%
Protección de especies nativas.	Débil	15%
Material de arrastre.	Débil	10%
Conservación de especies nativas.	Moderado	35%
		100

GRUPO Nº 5: GESTIÓN DEL RIESGO

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Control de asentamientos de viviendas en zonas de alto riesgo.	Falta
B	Sensibilización a la comunidad en manejo del riesgo.	Falta
C	Implementación de alertas tempranas en zonas de alto riesgo.	Inexistente
D	Capacitación a la comunidad para enfrentar emergencias.	Deficiencia

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Control de asentamiento de viviendas en zonas de alto riesgo.	Débil	40%
Sensibilización a la comunidad en manejo de riesgo.	Débil	20%

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER		
Implementación de alertas tempranas en zonas de alto riesgo.	Nulo	20%
Capacitación a la comunidad para enfrentar emergencias.	Débil.	20%
		100

OBSERVACIONES FINALES Y/O CONCLUSIONES

Como resultado del taller participativo en la fase formulación, se llevó un proceso participativo con los actores de los municipios de Pailitas y Tamalameque, quienes han apoyado el ajuste del POMCA a lo largo de su formulación, realizaron la identificación de los problemas presentes en la comunidad, con una óptica basada en la experiencia y conocimiento de todos los aspectos que influyen de manera positiva y negativa en las diferentes áreas que interactúan en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

Los actores presentes, realizaron la priorización de las variables de Cantidad y calidad de agua, usos del suelo, gestión del riesgo, coberturas naturales y ecosistemas estratégicos. En este ejercicio participativo identificaron que las variables que afectan con mayor relevancia a la cuenca son tratamiento de agua, técnicas agrícolas, apoyo político estatal para la conservación de las especies nativas que se encuentran en la cuenca y control de asentamiento de viviendas en zonas de alto riesgo. Los aportes de los actores en la jornada realizada, son insumos importantes en la construcción de la estructura del componente programático en la actualización del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.13. Sistematización resultados taller Consejo de Cuenca.

Lugar:	**Fecha**:	**Hora**:	**Duración**:
Auditorio Hospital Heli Moreno Blanco	05/05/2017	8:00 am a 12:00 pm	4 horas

Participantes:
Consejo de Cuenca.

Objetivo del taller:
Identificar las problemáticas presentes en el territorio de acuerdo a la temática de marco lógico y utilizando herramientas tales como: la matriz descripción de variables, definición de problemas y priorización de variables.

RESULTADOS DEL TALLER

Seguidamente los actores presentes, se reúnen en grupos evalúan y describen cada variable según su presencia o ausencia en el territorio de la cuenca. A continuación, se enuncian los resultados:

GRUPO Nº 1: CALIDAD Y CANTIDAD DE AGUA

Una vez identificado los problemas presentes en la cuenca se categorizan por variables, permitiendo hacer un análisis y valoración cualitativa de cada una de ellas.

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Inexistente tratamiento de aguas residuales.	Tratamiento de aguas residuales.
B	Deficiente vigilancia y control.	Vigilancia, control e inspección de las normas ambientales para captar el agua.
C	Desconocimiento de técnicas adecuadas de cultivos.	Conocimiento de campesino y empresarios agroindustriales sobre técnicas adecuadas para cultivos.
D	Falta de cultura ciudadana.	Sensibilización y concientización sobre el manejo de residuos sólidos en los ríos.

Como resultado de la valoración cualitativa de las variables estratégicas orientada a los problemas que se presenta en las comunidades de la cuenca se consolida la valoración cuantitativa en la denominada matriz de IGO, la cual es de utilidad para conocer y priorizar los problemas el grado de influencia de cada variable sobre las demás y grado de dependencia de cada variable de todas las demás. En las diferentes categorías:

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Tratamiento de aguas residuales.	Débil	20%
Vigilancia, control e inspección de las normas ambientales para captar agua.	Débil	20%
Conocimiento de campesinos, empresarios, agroindustriales, sobre técnicas adecuadas para cultivos.	Débil	20%
Sensibilización y concientización sobre el manejo de residuos sólidos en los ríos.	Moderado	40%
		100

GRUPO Nº 2: CONFLICTOS POR USO DEL SUELO

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Deficiencia en los POT Municipales.	Políticas públicas deficientes.
B	Titulación de predios baldíos.	Titulación.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

C	Control.	Zonas silvo pastoriles.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Políticas públicas POT	Débil.	60%
Titulación.	Débil.	20%
Silvo pastoriles.	Moderado	20%
		100

GRUPO Nº 3: COBERTURAS NATURALES

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Inexistencia de reforestación.	Conservación del bosque de galería del rio y la ciénaga.
B	Deficiencia en sus políticas ambientales.	Regulación de la actividad minera.
C	Deficiencia gubernamental en el POT.	Regulación del uso del suelo para actividad agrícola y pecuaria.
D	Deficiencia de barrera vegetal que regule las crecientes súbitas.	Creciente súbita por falta de cobertura vegetal.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Conservación del bosque galería.	Débil.	30%
Regulación de la actividad minera.	Débil.	45%
Regulación del uso del suelo.	Débil.	15%
Creciente súbita.	Débil.	10%
		100

GRUPO Nº 4: ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Desconocimientos de las técnicas de los cultivos.	Implementación de buenas prácticas agrícolas.
B	Falta de conciencia ambiental por parte de los campesinos en la serranía.	Capacitación a campesinos para un uso racional del ecosistema.
C	Vertimientos no tratados de residuos domésticos en las riberas de los ríos.	Control de vertimientos y su tratamiento.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Implementación de buenas prácticas agrícolas.	Moderado	17%
Capacitación para uso racional del ecosistema.	Moderado	18%
Control de vertimientos y tratamiento.	Débil	65%
		100

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

GRUPO Nº 5: GESTIÓN DEL RIESGO

GENERALIDAD		DESCRIPTOR
A	Falta de concientización en el buen manejo de los recursos hídricos.	Concientización.
B	Falta de conciencia de los ciudadanos ante la responsabilidad ambiental.	Responsabilidad ambiental.
C	Deforestación en las zonas con geografía inclinada (pendientes).	Conservación y preservación de los bosques.

VARIABLE	GOBERNABILIDAD	IMPORTANCIA
Falta de concientización en el buen manejo de los recursos hídricos.	Moderado	50%
Falta de conciencia de los ciudadanos ante la responsabilidad ambiental.	Fuerte	30%
Deforestación en las zonas con geografía inclinada (pendientes).	Débil	20%
		100

OBSERVACIONES FINALES Y/O CONCLUSIONES

Como resultado del taller participativo en la fase formulación, se llevó un proceso participativo con el consejo de cuenca, quienes han apoyado el ajuste del POMCA a lo largo de su formulación, realizaron la identificación de los problemas presentes en la comunidad, con una óptica basada en la experiencia y conocimiento de todos los aspectos que influyen de manera positiva y negativa en las diferentes áreas que interactúan en la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

Los actores presentes, realizaron la priorización de las variables de Cantidad y calidad de agua, usos del suelo, gestión del riesgo, coberturas naturales y ecosistemas estratégicos. En este ejercicio participativo identificaron que las variables que afectan con mayor relevancia a la cuenca son Sensibilización y concientización sobre el manejo de residuos sólidos en los ríos, políticas públicas, Regulación de la actividad minera, control de vertimientos y Falta de concientización en el buen manejo de los recursos hídricos. Los aportes del consejo de cuenca en la jornada realizada, son insumos importantes en la construcción de la estructura del componente programático en la actualización del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS





+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER
 

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

8.2.1.2 Taller Marco Lógico

Como resultados del ejercicio realizado en la primera jornada (Seminario-Taller), el siguiente momento se desarrolló basado en la metodología de marco lógico que es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su propósito es brindar estructura al proceso de planificación y comunicar información esencial relativa al proyecto. Como instrumento de gestión de programas y proyectos, permite fortalecer su preparación y ejecución.

Por tanto, en este momento de la jornada, con la ayuda de los actores y siguiendo la metodología, se construyó la estrategia del componente programático para cada uno de los frentes obtenidos en el paso anterior, mediante la construcción del objetivo, los productos, las actividades, responsables y la localización (ver **Tabla 8.14**).

Tabla 8.14. Elementos del componente programático.

Objetivo			
Frentes	…		
Productos	…		
Actividades	…		
Responsables	…		
Localización	…		

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

Finalmente, durante el taller se expusieron los conceptos de cada uno de los elementos que conforman el componente programático (finalidad, objetivo, frente y actividades), las ayudas y un ejemplo práctico que orientó la elaboración de cada uno de los elementos que conforman la estructura programática (ver de la **Tabla 8.15**.a la **Tabla 8.19**).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.15. Construcción del componente programático taller La Loma.

Lugar:	Fecha:	Hora:	Duración:
Auditorio Hotel Alta Loma	02/05/2017	1:00 pm a 4:00 pm	horas

Participantes:
Actores de los municipios de El Paso, La Jagua de Ibirico y Astrea.

Objetivo del taller:
Construir el componente programático del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, con la participación de los actores.

RESULTADOS DEL TALLER

Los actores realizaron la construcción de la estrategia del componente programático, la cual fue desarrollada a partir de los elementos que integran un proyecto:

- Definir objetivo.
- Definir productos.
- Definir actividades.
- Definir responsables.
- Definir localización.

A continuación, se describe por grupo los resultados del taller participativo.

GRUPO Nº 1

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Crear un sistema de control y seguimiento a los microcultivos.	Disminuir la extensión de los terrenos subutilizados y sobre utilizados para un mejor sistema agro pastoril donde se pueda recuperar y conservar el ecosistema.	Sistemas de control y seguimiento a los microcultivos.	· Identificación de hectáreas cultivadas. · Monitoreo del consumo y utilización de agua. · Programas de educación y sensibilización ambiental. · Inventario de población afectada.	· Secretara de agricultura. · CORPOCESAR y autoridad municipal. · J.A.C. y autoridad ambiental. · Secretaria de Planeación Departamental.	11 Municipios de la cuenca.
Realizar los planes de adecuación que permitan obtener una mejor red de captación y distribución de agua potable a los habitantes de los 11 municipios pertenecientes a la cuenca.	Disminuir la extensión de los terrenos subutilizados y sobre utilizados para un mejor sistema agro pastoril donde se pueda recuperar y conservar el ecosistema.	Planes de adecuación de la red de captación y distribución de agua potable.	· Identificación de beneficiarios. · Sensibilización ciudadana al pago de servicios públicos. · Monitoreo técnico y científico de la calidad del agua.	· Oficinas de Planeación. · Empresas operadoras de los servicios de acueducto. · Secretarias de salud.	11 Municipios de la cuenca.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER					
Crear espacios de capacitación con la comunidad, para dejar capacidad instalada en el territorio.	Disminuir la extensión de los terrenos subutilizados y sobre utilizados para un mejor sistema agro pastoril donde se pueda recuperar y conservar el ecosistema.	Programas de adaptación al cambio climático.	· Reforestación y restauración de áreas naturales, · Identificación de mecanismos de compensación ambiental. · Educación sobre el desarrollo sostenible. · Programas de emprendimiento agroforestales.	· Autoridades Ambientales. · Drumond, Prodeco y CNR. · Secretarios de Educación y medios de educación. · Secretarios de agricultura.	11 Municipios de la cuenca.

GRUPO Nº 2

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Actualizar los POT de los 11 municipios de la Cuenca Río Bajo Cesar Ciénaga Zapatosa, con relación a al POMCA.	Obtener a través de seguimiento y monitoreo una calidad de agua aceptable, donde la demanda hídrica sea eficiente, permitiendo su conservación, y una mejor calidad de vida a las comunidades presentes.	11 POT concertados con POMCA.	· Cuatro mesas de trabajo. · Una publicación de memorias. · Socialización en medios de comunicación locales. · Elaboración de cartillas informativas.	· Gobernación, alcaldías · Secretaria de Minas Departamental. · CORPOCESAR. · CORPAMAG. · ANLA.	11 Municipios de la cuenca.
Crear alternativas de control y vigilancia que permitan un mejor manejo de uso del suelo.	Obtener a través de seguimiento y monitoreo una calidad de agua aceptable, donde la demanda hídrica sea eficiente, permitiendo su conservación, y una mejor calidad de	Programas de control y vigilancia articulados.	· Verificación de cumplimiento (veeduría y autoridades competentes). · Vinculación de recurso humano en Secretaria de Planeación. · Creación de la Secretaria de Medio Ambiente. · Medios de comunicación	· Alcaldía. · Comunidad. · CORPOCESAR. · CORPAMAG.	11 Municipios de la cuenca.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

	vida a las comunidades presentes.		informando (socializando)		
Crear una red de monitoreo agua – aire que permita mitigar el impacto ambiental en los municipios mineros.	Obtener a través de seguimiento y monitoreo una calidad de agua aceptable, donde la demanda hídrica sea eficiente, permitiendo su conservación, y una mejor calidad de vida a las comunidades presentes.	Diseño de estrategias para la mitigación del impacto ambiental.	· Estudio de identificación de impactos. · Identificar coofinanciadores. · Ejecución del estudio. · Socialización del estudio. · Programas u proyectos de mitigación.	· Secretaria de Minas. · IDEAM. · CORPOCESAR. · Empresas privadas.	Astrea, Becerril, El Paso, Chiriguaná, La Jagua de Ibirico.

GRUPO Nº 3

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Diseñar programas de reforestación y compensación ambiental en la cuenca	Establecer mecanismos tendientes a mantener zona de rondas de recuperación donde la cuenca abastezca tanto al sector agrícola y ganadero como a los habitantes.	Reforestación y compensación en 10.000 hectáreas.	· Adquisición de predios. · 100 hectáreas, vivero regional. · Construcción vivero regional, con 7 Municipios mineros. · Adquisición de herramientas, semillas y abono. · Siembra de plántulas en viveros. · Distribución y asistencia de productos vegetales.	· Alcaldía, consejo Municipal. · Gobernación, Alcaldía. · CORPOCESAR, Gobernación, Alcaldía, Empresas mineras. · Secretaria de Agricultura Departamental, Empresas mineras, Alcaldía Municipal, CORPOCESAR. · Alcaldía Municipal, Fundación, Asociación Regional.	La Jagua de Ibirico
Diseñar programas de manejo adecuado de productos químicos.	Establecer mecanismos tendientes a mantener zona de rondas de recuperación	Personas capacitadas en el adecuado manejo de productos químicos en el	Capacitar a las personas en el manejo de productos químicos. Diseñar estrategias para	Alcaldía, SENA, CORPOCESAR, Gobernación. Alcaldía, Gobernación – CORPOCESAR,	7 Municipios mineros.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER					
	donde la cuenca abastezca tanto al sector agrícola y ganadero como a los habitantes.	sector agrícola.	reemplazar productos químicos por productos naturales. -Erradicar la utilización de productos químicos en la cuenca hidrográfica	Alcaldía, Consejo Municipal. -Personería. -CORPOCESAR.	
Diseñar programas de educación ambiental	Establecer mecanismos tendientes a mantener zona de rondas de recuperación donde la cuenca abastezca tanto al sector agrícola y ganadero como a los habitantes.	855 de la población de la cuenca capacitada en educación ambiental.	-Conformar comités: Municipal, ambiental, regional. -Capacitaciones a miembros de los comités (7 Municipios mineros). -Organización de grupos ecológicos por cada Municipio. -Capacitación al 85% de la población estudiantil y agricultores. -Evaluación y seguimiento de los programas de capacitación.	-Alcaldía, SENA, universidades, Gobernación, CORPOCESAR. -Alcaldía, SENA, universidades, Gobernación, CORPOCESAR, empresas mineras. -Alcaldía, SENA, universidades, Gobernación, CORPOCESAR, empresas mineras. -Alcaldía, SENA, universidades, Gobernación, empresas mineras. -Alcaldía, SENA, universidades, Gobernación, empresas mineras.	7 Municipios mineros.

GRUPO Nº 4

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Articular los 11 POT.	Incrementar en un 15% el ecosistema estratégico de bosque seco en la zona de planicie de la cuenca.	Se articulan los 11 POT Municipales con el POMCA.	· Seguimiento y control al nacimiento de los ríos. · Recuperación de las áreas deforestadas. · Creación de corredores ambientales. · Compra de predios. · Capacitación guardabosques.	· Alcaldía Municipal. · CORPOCESAR. · Comunidad área rural. · J.A.C.	11 Municipios de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER					
Establecer control y seguimiento en los municipios pertenecientes a la Cuenca del Río Bajo Cesar Ciénaga Zapatosa.	Incrementar en un 15% el ecosistema estratégico de bosque seco en la zona de planicie de la cuenca.	Control y seguimiento a las rondas hídricas en toda la cuenca.	-Sensibilización comunitaria (charlas). -Cosecha de agua (reservorios). -Manejo de captación ilegal de agua. -Preservación de las orillas de los ríos. -Adaptación al cambio climático.	-Alcaldía. -CORPOCESAR. -Participación ciudadana. -Gobernación del Cesar. -Secretaría del Medio Ambiente.	Cuenca del Río Bajo Cesar.
Crear 800 criaderos y viveros de especies nativas.	Incrementar en un 15% el ecosistema estratégico de bosque seco en la zona de planicie de la cuenca.	Dos viveros y tres zoos criaderos.	-Creación de viveros con especies nativas. -Preservación de especies locales. -Reforestación y mejoramiento de los ecosistemas y hábitat naturales. -Construcción de parque ecológico.	-CORPOCESAR. -Drumond ltd y CNR. -Grupo Prodeco. -Alcaldía Municipal. -Comunidad.	Municipio de El Paso, Corregimiento La Loma.

GRUPO Nº 5

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Realizar controles y monitoreo de cuencas y bosques para la prevención de desastres naturales y antrópicos.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la atención de desastres.	Reubicación total de las personas que se encuentran en zonas de alto riesgo.	-Instalación de puntos de monitoreo e caudales hidrográficos. -Inventario de comunidad en alto riesgo. -Personal capacitado. -Identificación de coofinanciadores.	-Ministerio de Medio Ambiente. -Gobernaciones, Alcaldías. -Comité defensa civil, cruz roja. -CORPOCESAR, CORPAMAG.	Toda la cuenca hidrográfica.
Diseñar e implementar planes de reforestación en la cuenca.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la atención de desastres.	600 hectáreas reforestadas en la cuenca.	-Identificar kilómetros de rondas hídricas y bosques vulnerados. -Comprar terrenos para preservación de zonas. -Familias guardabosques. -Identificación de coofinanciadores.	-Ministerio de Medio ambiente. -Gobernaciones, Alcaldías. -CORPOCESAR, CORPAMAG. -Empresas privadas.	Astrea, Santa Cecilia y en las riveras de la cuenca.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

			-Comprar especies en viveros.		
Crear capacitaciones en el cuidado de los riesgos naturales, dirigidas a las familias ubicadas en zonas de alto riesgo.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la atención de desastres.	Educar a la comunidad en el cuidado de los riesgos naturales Rio Bajo Cesar Ciénaga Zapatosa.	-Lugares apropiados para capacitaciones a comunidad. -Personal especializado e idóneo para dictar las capacitaciones -Identificar población a educar. -Estructuración de programas educativos (módulos). -Identificación de coofinanciadores.	-Gobernaciones. -Alcaldías. -CORPOCESAR, CORPAMAG. -SENA. -UMATA. -J.A.C.	Todos los 11 Municipios de la cuenca.

OBSERVACIONES FINALES Y/O CONCLUSIONES

El taller permitió a los actores de los municipios de El Paso, La Jagua de Ibirico y Astrea., la elaboración de cada uno de los elementos que conforman el componente programático como aporte importante a la Fase de Formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS





+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	
	

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.16. Construcción del componente programático taller Curumaní.

Lugar:	**Fecha**:	**Hora**:	**Duración**:
Auditorio Centro recreacional El Portal de Sofía.	03/05/2017	1:00 pm a 4:00 pm	3 horas
Participantes: Actores de los municipios de Curumaní y Chiriguaná.			
Objetivo del taller: Construir el componente programático del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, con la participación de los actores.			

RESULTADOS DEL TALLER

Los actores realizaron la construcción de la estrategia del componente programático, la cual fue desarrollada a partir de los elementos que integran un proyecto:

- Definir objetivo.
- Definir productos.
- Definir actividades.
- Definir responsables.
- Definir localización.

A continuación, se describe por grupo los resultados del taller participativo.

GRUPO Nº 1

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Implementar capacitaciones y talleres sobre el mejoramiento de la calidad del agua.	Disminuir la extensión de los terrenos subutilizados y sobre utilizados para un mejor sistema agro pastoril donde se pueda recuperar y conservar el ecosistema.	Totalidad de los 11 Municipios capacitados al 2027.	· Taller con la comunidad. · Incentivar al cuidado del medio ambiente.	· Gobierno. · Comunidad. · SENA. · Universidades. · Empresas privadas.	Municipios a aledaños a la cuenca.
Adecuación, construcción y mejoramiento de las plantas residuales de los municipios aledaños a la cuenca.	Disminuir la extensión de los terrenos subutilizados y sobre utilizados para un mejor sistema agro pastoril donde se pueda recuperar y conservar el ecosistema.	Que al 2027 al menos la mitad de los Municipios, tengan tratamiento de agua.	· Diseño y estudio de plantas. · Inversión en proyectos de construcción. · Recursos.	· Gobierno. · Contratistas. · Veedores. · Comunidad.	Municipios de la cuenca.
Reforestación de bosques y afluentes que desembocan en la cuenca.	Disminuir la extensión de los terrenos subutilizados y sobre utilizados para un mejor sistema agro	Que en el 2027 se halla reforestado el 90% de la cuenca.	· Identificación de viveros. · Compra de predios. · Campañas de siembra.	· Gobierno. · Comunidad. · Empresas privadas.	11 municipios de la cuenca.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

	pastoril donde se pueda recuperar y conservar el ecosistema.				

GRUPO Nº 2

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Implementar estrategias de control y vigilancia en los cultivos extensivos.	Obtener a través de seguimiento y monitoreo una calidad de agua aceptable, donde la demanda hídrica sea eficiente, permitiendo su conservación, y una mejor calidad de vida a las comunidades presentes.	Regulación de los sembrados de palma africana.	· Compra de terrenos para la erradicación de la palma. · 500 hectáreas en el Municipio.	Mandatarios locales y regionales	Bosques y humedales 200 hectáreas.
Gestionar proyectos encaminados a la recuperación de la flora y fauna de la cuenca.	Obtener a través de seguimiento y monitoreo una calidad de agua aceptable, donde la demanda hídrica sea eficiente, permitiendo su conservación, y una mejor calidad de vida a las comunidades presentes.	Reforestación de los bosques.	· 500 hectáreas en la cuenca. · Siembra de árboles maderables y frutales. · 50.000 árboles.	Mandatarios locales y regionales	Nacederos de los manantiales.
Recuperar a través de dragado los canales de los ríos presentes en la cuenca.	Obtener a través de seguimiento y monitoreo una calidad de agua aceptable, donde la demanda hídrica sea eficiente, permitiendo su conservación, y una mejor calidad de vida a las comunidades presentes.	Canalización de los ríos.	· Compra de un banco de maquinaria.	Mandatarios locales y regionales	Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

GRUPO Nº 3

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Establecer control y vigilancia a las empresas mineras.	Establecer mecanismos tendientes a mantener zona de rondas de recuperación donde la cuenca abastezca tanto al sector agrícola y ganadero como a los habitantes.	Explotación minera moderada.	· Monitoreo permanente. · Evitar partículas eólicas. · Transporte adecuado.	· Autoridades ambientales. · Empresas mineras. · Alcaldías.	Municipios mineros.
Crear espacios de capacitación a la comunidad en cuanto al cuidado del medio ambiente.	Establecer mecanismos tendientes a mantener zona de rondas de recuperación donde la cuenca abastezca tanto al sector agrícola y ganadero como a los habitantes.	Tala indiscriminada de bosques.	· Cambiar perfiles de construcción. · Mayor vigilancia del estado. · Políticas sobre reforestación.	· Asociaciones de constructores. · Autoridades públicas. · Autoridades agrícolas, IEA. · Propietarios.	Área de influencia de POMCA.
Realizar controles permanentes a las empresas que se dedican a la explotación de material para la construcción de vías.	Establecer mecanismos tendientes a mantener zona de rondas de recuperación donde la cuenca abastezca tanto al sector agrícola y ganadero como a los habitantes.	Explotación de cantera moderada.	· Capacitación a explotadores. · Acciones para evitar erosiones. · Cumplimiento de normas ambientales.	· Autoridades ambientales. · Autoridades de planeación. · Autoridades de policía.	Municipios POMCA.

GRUPO Nº 4

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Reforestación especies nativas.	Incrementar en un 15% el ecosistema estratégico de bosque seco en la zona de planicie de la cuenca.	Que al 2027 toda la cuenca tenga un 40% de las especies nativas recuperadas.	· Identificar los predios. · Comprar especies en los viveros. · Gestionar recursos. · formulación de proyectos.	· Gobernación. · CORPOCESAR. · J.A.C. · Grupos étnicos.	Chiriguaná.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

			· Aprobación de los entes responsables.		
Participación ciudadana para el mejoramiento de la calidad de agua del río.	Incrementar en un 15% el ecosistema estratégico de bosque seco en la zona de planicie de la cuenca.	Realizar talleres de capacitación a toda la población que habita alrededor de la cuenca.	· Formulación de proyectos. · Gestionar recursos. · Diseño de los sistemas de tratamiento de agua. · Adquisición de predios.	· Alcaldía Municipal. · Drumond. · CORPOCESAR · J.A.C. · Grupos étnicos.	Chiriguaná, Curumaní, La Jagua de Ibirico, Tamalameque y Chimichagua.
Control y seguimiento de material de arrastre de rio y sabanas.	Incrementar en un 15% el ecosistema estratégico de bosque seco en la zona de planicie de la cuenca.	Que 2027 las instituciones encargadas de regular estas prácticas hallan minimizado el impacto ambiental ocasionado.	· Aprobación de entes responsables. · Gestionar recursos. · Diseño de proyectos. · Identificar los predios.	· CORPOCESAR · Alcaldía. · Gobernación. · J.A.C. · Ministerio del Medio Ambiente.	Chiriguaná y corregimientos.

GRUPO Nº 5

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Implementar dinámicas orientadas a conservación de las especies nativas.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la atención de desastres.	Reforestación de las cuencas hidrográficas que abastece la Ciénaga de Zapatosa.	· Adquisición de compra de plantas. · Siembra. · Mantenimiento	· Alcaldía. · CORPOCESAR. · Contratista. · Comunidad.	Cuenca de San Pedro, La esmeralda, Animito y Caño Largo.
Crear modelos de capacitación a la comunidad en general en buen uso del medio ambiente.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la	Educación ambiental para el sostenimiento integral de las cuencas.	· Definir el número de personas que se van a educar. · Buscar los ingenieros ambientales que van a dar la capacitación.	· Administración. · CORPOCESAR · Comunidad · Capacitadores.	Cuenca de San Pedro, La esmeralda, Animito y Caño Largo.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

	atención de desastres.		· Hacerlo a través de escuelas vivenciales.		
Crear estrategias que faciliten la extracción de aguas subterráneas para mitigar el deterioro de la cuenca.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la atención de desastres.	Establecimiento de pozos profundos para ayudar a la cuenca.	· Definir el número de personas que se van a beneficiar. · Monto económico del proyecto. · Consecución de maquinarias para la perforación de los pozos. · Número de personas que se van a utilizar.	· La Administración. · CORPOCESAR. · La comunidad. · Entidad competente	Cuenca de San Pedro, La esmeralda, Animito y Caño Largo.

GRUPO Nº 6

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Capacitar a la comunidad en gestión del riesgo.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la atención de desastres.	Educación en gestión de desastres.	· Identificación de gremios y J.A.C. · Identificar la problemática. · Formulación de proyectos. · Fuentes de financiación. · Ejecución de la obra.	· Ministerio del Medio Ambiente. · Gobernación. · Alcaldía. · CORPOCESAR. · J.A.C. · Gremios.	Los 11 Municipios.
Crear campañas orientadas a la recuperación de la flora y fauna de la cuenca.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la atención de desastres.	Reforestación.	· Identificación de predios. · Estudios y análisis de suelos. · Identificación de las especies nativas y madereras. · Formulación de proyectos. · Fuentes de financiación. · Ejecución de la obra.	· Ministerio del Medio Ambiente. · Gobernación. · Alcaldía. · CORPOCESAR. · J.A.C. · Gremios.	Los 11 Municipios.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER					
Emprender acciones encaminadas a fortalecer el cauce de los ríos.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la atención de desastres.	Destaponamiento y canalización de los ríos.	· Identificación de los predios. · Estudio y análisis del desbordamiento del cauce. · Maquinaria, materiales y equipos. · Formulación de proyectos. · Fuentes de financiación. · Ejecución de la obra.	· Ministerio del Medio Ambiente. · Gobernación. · Alcaldía. · CORPOCESAR. · J.A.C. · Gremios.	Los Municipios. 11

OBSERVACIONES FINALES Y/O CONCLUSIONES

El taller permitió a los actores de los municipios de Curumaní y Chiriguaná, la elaboración de cada uno de los elementos que conforman el componente programático como aporte importante a la Fase de Formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS






Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.17. Construcción del componente programático taller Pailitas.

Lugar:	Fecha:	Hora:	Duración:
Lugar: Auditorio Hospital Heli Moreno Blanco	04/05/2017	1:00 pm a 4:00 pm	3 horas
Participantes: Actores de los municipios de Pailitas y Tamalameque.			
Objetivo del taller: Construir el componente programático del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, con la participación de los actores.			
RESULTADOS DEL TALLER			
OBSERVACIONES FINALES Y/O CONCLUSIONES			
El taller permitió a los actores de los municipios de Pailitas y Tamalameque, la elaboración de cada uno de los elementos que conforman el componente programático como aporte importante a la Fase de Formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.			
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS			



Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.18. Construcción del componente programático taller Chimichagua.

Lugar:	Fecha:	Hora:	Duración:
Auditorio colegio Cerve León Padilla Lascarro	06/05/2017	1:00 pm a 4:00 pm	3 horas
Participantes: Actores de los municipios de El Banco, Chimichagua, Guamal y San Sebastián de Buenavista.			
Objetivo del taller: Construir el componente programático del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, con la participación de los actores.			
RESULTADOS DEL TALLER			
OBSERVACIONES FINALES Y/O CONCLUSIONES			
El taller permitió a los actores de los municipios de El Banco, Chimichagua, Guamal y San Sebastián de Buenavista, la elaboración de cada uno de los elementos que conforman el componente programático como aporte importante a la Fase de Formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.			
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS			






Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Tabla 8.19. Construcción del componente programático Consejo de Cuenca.

Lugar:	Fecha:	Hora:	Duración:
Auditorio Hospital Helí Moreno Blanco.	05/05/2017	1:00 pm a 4:00 pm	3 horas

Participantes:

Objetivo del taller:
Construir el componente programático del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, con la participación de los actores.

RESULTADOS DEL TALLER

Los actores realizaron la construcción de la estrategia del componente programático, la cual fue desarrollada a partir de los elementos que integran un proyecto:

- Definir objetivo.
- Definir productos.
- Definir actividades.
- Definir responsables.
- Definir localización.

A continuación, se describe por grupo los resultados del taller participativo.

GRUPO Nº 1

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Participación ciudadana sobre el manejo de residuos sólidos en la Cuenca Río Bajo Cesar Ciénaga Zapatosa.	Disminuir la extensión de los terrenos subutilizados y sobre utilizados para un mejor sistema agro pastoril donde se pueda recuperar y conservar el ecosistema.	Para el 2027 la población total conoce las normas mínimas del vertimiento y realiza veeduría.	· Monitoreo permanente sobre los residuos químicos vertidos en el agua. · Capacitación permanente sobre la clasificación de los residuos. · Seguimiento ambiental permanente. · Consecución de plantas de tratamiento de aguas residuales.	· Gobernación. · Alcaldías. · Ministerio del Medio Ambiente. · Empresas privadas. · CORPOCESAR, CORPAMAG. · Grupos étnicos. · J.A.C. · Procuraduría, contraloría, fiscalía y comunidad en general.	En los 11 Municipios del Rio bajo Cesar Ciénaga Zapatosa.
Fortalecimiento institucional para control y vigilancia en CORPOCESAR para Cuenca del Río Bajo Cesar- Ciénaga Zapatosa.	Disminuir la extensión de los terrenos subutilizados y sobre utilizados para un mejor sistema agro pastoril donde se pueda recuperar y	CORPOCESAR pondría en su presupuesto un 10% para el fortalecimiento de control y vigilancia.	· Identificar personal de la región · Identificar recursos logísticos. · Hacer presupuesto. · Presentar presupuesto al consejo directivo	· Gobernación. · Alcaldías. · ONG. · Ministerios. · CORPOCESAR. · CORPAMAG. · Grupos étnicos. · Procuraduría, contraloría.	En los 11 Municipios del Rio bajo Cesar Ciénaga Zapatosa.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER					
	conservar el ecosistema.		de CORPOCESAR. · Contratar y ejecutar.		
Diseño y construcción del sistema de aguas residuales en la Cuenca Río Bajo Cesar Ciénaga Zapatosa	Disminuir la extensión de los terrenos subutilizados y sobre utilizados para un mejor sistema agro pastoril donde se pueda recuperar y conservar el ecosistema.	Para el 2027 la población deberá tener 11 sistemas STARD, tratamientos de aguas residuales.	· Diseño de tratamiento agua potable. · Adquisición de predios. · Construcción de STARD. · Formulación de proyectos. · Gestión de recursos.	· Alcaldías Municipales. · Gobernación. · Corporaciones autónomas · Instituciones del estado. · ONG. · Empresas privadas.	En los 11 Municipios del Rio bajo Cesar Ciénaga Zapatosa.

GRUPO Nº 2

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Implementación de políticas públicas en jurisdicción de la Cuenca Río Bajo Cesar Ciénaga de Zapatosa.	Obtener a través de seguimiento y monitoreo una calidad de agua aceptable, donde la demanda hídrica sea eficiente, permitiendo su conservación, y una mejor calidad de vida a las comunidades presentes.	Políticas públicas implementadas en un 50% en los Municipios de la cuenca.	· Reuniones periódicas. · Talleres. · Capacitaciones. · Foros.	· Alcaldías. · Gobernación. · CAR. · Ministerios. · ANI.	En los 11 Municipios del Rio bajo Cesar Ciénaga Zapatosa.
Titulación de terrenos baldíos en jurisdicción de la Cuenca Río Bajo Cesar Ciénaga de Zapatosa.	Obtener a través de seguimiento y monitoreo una calidad de agua aceptable, donde la demanda hídrica sea eficiente, permitiendo su conservación, y una mejor calidad de vida a las comunidades presentes.	El 100% de los predios baldíos titulados en la cuenca.	· Salidas campo. · Diagnostico agropecuario · Reuniones. · Capacitación. · Foros.	· ANT. · Ministerio · Instrumentos públicos. · Alcaldías. · Gobernación.	En los 11 Municipios del Rio Bajo Cesar Ciénaga Zapatosa.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER					
Establecimiento de áreas delimitadas para silvo pastoril.	Obtener a través de seguimiento y monitoreo una calidad de agua aceptable, donde la demanda hídrica sea eficiente, permitiendo su conservación, y una mejor calidad de vida a las comunidades presentes.	El 100% de las áreas delimitadas para silvo pastoreo.	· Foros. · Talleres. · Socialización · Capacitación.	· Ministerio de agricultura. · FNG. · Alcaldías. · Gobernación.	En los 11 Municipios del Rio bajo Cesar Ciénaga Zapatosa.

GRUPO Nº 3

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Reforestación con especies nativas en las rondas hídricas de la cuenca.	Establecer mecanismos tendientes a mantener zona de rondas de recuperación donde la cuenca abastezca tanto al sector agrícola y ganadero como a los habitantes.	150.000 hectáreas de especies nativas.	· Selección de áreas y sitios. · Adquisición de plántulas de especies nativas. · Transporte a las áreas, reforestar. · Control del M.O · Siembra y establecimiento.	· Ministerios. · Las CAR. · Gobernación. · Municipios. · J.A.C, asociaciones, ONG.	En los 11 Municipios del Rio bajo Cesar Ciénaga Zapatosa.
Control y seguimiento del uso del suelo minero y su transformación.	Establecer mecanismos tendientes a mantener zona de rondas de recuperación donde la cuenca abastezca tanto al sector agrícola y ganadero como a los habitantes.	Compensación de 5000 hectáreas de reforestación con especies nativas.	· Selección de sitios para siembra. · Producción de plántulas. · Contratación de M.O	· Empresas privadas. · CORPOCESAR · CORPAMAG. · Alcaldías	Municipios mineros.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER					
Proyecto de actualización y modernización de los POT de la cuenca.	Establecer mecanismos tendientes a mantener zona de rondas de recuperación donde la cuenca abastezca tanto al sector agrícola y ganadero como a los habitantes.	Actualización del POT de la cuenca.	· Control de firmas consultoras especializadas en el tema.	· Ministerio. · Gobernación. · Alcaldía. · Las CAR.	En los 11 Municipios del Rio Bajo Cesar Ciénaga Zapatosa.

GRUPO Nº 4

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODCUTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.	Incrementar en un 15% el ecosistema estratégico de bosque seco en la zona de planicie de la cuenca.	8 municipios han construido sus STARD.	· Diseño de los sistemas de tratamiento. · Formulación de proyectos. · Gestión de recursos. · Construcción de los STARD.	· Viceministerio de agricultura. · Gobernación. · Municipio. · Comunidad.	8 municipios.
Capacitación a las comunidades para un uso racional de los recursos naturales.	Incrementar en un 15% el ecosistema estratégico de bosque seco en la zona de planicie de la cuenca.	Todas las instituciones escolares de los municipios de la cuenca.	· Formulación del proyecto. · Identificar instituciones. · Gestión de recursos. · Dictar capacitaciones.	· Educación superior. · Corporación autónoma. · Municipio. · Comunidad. · Empresas privadas.	11 municipios.
Capacitación a campesinos en buenas proactivas agrícolas.	Incrementar en un 15% el ecosistema estratégico de bosque seco en la zona de planicie de la cuenca.	Capacitado el 60% de los campesinos de la cuenca.	· Formulación del proyecto. · Identificar las familias en el sector rural. · Gestión de recursos. · Dictar capacitación.	· Ministerio de Agricultura. · Municipio. · ONG.	60% área rural.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

RESULTADOS DEL TALLER

GRUPO Nº 5

VARIABLE/ PROYECTO	OBJETIVO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	LOCALIZACIÓN
Capacitación y educación ambiental en el uso del recurso hídrico.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la atención de desastres.	Capacitadas 10.000 personas en el uso de los recursos hídricos.	· Caracterización del personal. · Socialización del producto. · Realización de mesas de trabajo. · Cumplimiento de compromisos.	· Ministerio de Medio Ambiente, CORPOCESAR y CORPAMAG. · OCAD. · Gobernación. · Fondo de Adaptación. · ICA, IDR, ADT, AUNAP.	11 municipios de la cuenca
Conciencia ciudadana en el manejo de los recursos naturales.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la atención de desastres.	Concientizadas 10.000 personas en el manejo de los recursos naturales.	· Socialización del proyecto. · Caracterización del personal. · Realización de mesas de trabajo. · Cumplimiento de compromisos.	· Ministerio de Medio Ambiente, CORPOCESAR y CORPAMAG. · OCAD. · Gobernación. · Fondo de Adaptación. · ICA, IDR, ADT, AUNAP.	11 municipios de la cuenca
Programa de reforestación con especies nativas.	Consolidar un alto nivel de gestión de riesgo producto de la implementación de medidas en torno al conocimiento y prevención del riesgo y a la atención de desastres.	Reforestar 2.000 hectáreas de la cuenca con especies nativas.	· Acta de compromiso de hectáreas · Creación de viveros. · Contratación de personal. · Limpieza de predios. · Siembra de árboles nativos.	· Ministerio de Medio Ambiente, CORPOCESAR y CORPAMAG. · OCAD. · Gobernación. · Fondo de Adaptación. · ICA, IDR, ADT, AUNAP.	11 municipios de la cuenca

OBSERVACIONES FINALES Y/O CONCLUSIONES

El taller permitió a los actores del consejo de cuenca, la elaboración de cada uno de los elementos que conforman el componente programático como aporte importante a la Fase de Formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Consejeros de Cuenca.

Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

8.2.2 Retroalimentación Técnica de los Resultados de la Fase con Comisión Conjunta e Interventoría

El día 26 de mayo de 2017, en la sala de juntas de CORPOCESAR se llevó a cabo la reunión de presentación de avances y retroalimentación técnica de los resultados de la fase, con la presencia del **Comité Técnico de la Comisión Conjunta** (Ver **Anexo 5.2.5.1**). En dicho espacio, se recibió retroalimentación por parte del Comité Técnico:

Considerar líneas estratégicas transversales como:

- Generación del Conocimiento e investigación del territorio.
- Gobernanza de los RNR bajo tres pilares: participación, educación Ambiental y fortalecimiento institucional.

En la estructura organizativa la comisión conjunta se debe considerar como organismo de coordinación máxima del POMCA incluido su comité técnico para realizar una coordinación interinstitucional.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

De otra parte, se debe dejar claramente las metas e indicadores cuantificables en la definición de los proyectos. Por ejemplo, llegar a la meta de 50mil ha protegidas. Actualmente se cuenta con 30mil ha apróx. según CORPOCESAR.

Posteriormente el día 30 y 31 de agosto se llevó a cabo un segundo espacio de retroalimentación con el fin de presentar los resultados de la Fase (Ver **Anexo 5.2.5.2)**. Esta reunión se llevó a cabo en el salón social del hotel Serrano Plaza donde participaron además de los miembros de la Comisión Conjunta, otros funcionarios de CORPOCESAR. Para la fase de formulación se concluyó que:

8.2.2.1 Componente Programático

a. Respecto a los proyectos que hacen parte del Programa de Gestión del Riesgo, se debe revisar los alcances de los proyectos presentados, de tal manera que lo que plantee el POMCA corresponda a las necesidades identificadas a las escalas de trabajo del POMCA y sus resultados respecto a las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo desarrolladas a escala 1:25.000. De manera particular, respecto al proyecto: “Estudio para la relocalización de asentamientos humanos, actividades económicas e infraestructura en zonas de alto riesgo”, este al parecer corresponde a los estudios detallados que se deberán desarrollar bajo la responsabilidad de los entes territoriales en las áreas con indicadores de alto riesgo resultante del POMCA y cuyos resultados permitan determinar los propósitos indicados por el proyecto, así como las estrategias de mitigación.
b. Respecto al programa de Recuperación de Ecosistemas y Gestión Ambiental, así como el programa de Uso Eficiente de los Recursos Naturales y Control de la Contaminación, se recomienda revisar el Plan de Manejo del Humedal Ciénaga de Zapatosa con el fin de armonizar el conjunto de proyectos que se plantean bajo este programa, de tal manera que se busque potenciar las iniciativas en marcha bajo el componente programático del POMCA. De manera particular, respecto al proyecto de “Caracterización del sistema de acuíferos y construcción de pozos profundos y aljibes que garanticen la oferta hídrica en Subcuencas”, éste debe orientarse hacia la definición del Plan de Manejo de los acuíferos en la Región, conforme la instrumentación que la política y normatividad vigente tienen establecido para este tipo de ecosistemas. Igualmente, frente al proyecto de “Implementación de un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH para la cuenca”, el mismo debe ser revisado ya que al parecer no existe un PORH formulado dentro de la cuenca y en su defecto el POMCA deberá priorizar las corrientes y/o subcuencas que deberían ser objeto de formulación e implementación de este instrumento para la administración de los recursos hídricos en la cuenca. Respecto al proyecto “Determinación de metales en el agua y sedimentos y el riesgo ambiental asociado en el río Cesar tramo bajo y ciénaga de Zapatosa”, el mismo debe enmarcarse sobre la estrategia de monitoreo que plantee el POMCA, conforme los resultados del diagnóstico.
c. Respecto al proyecto “Apoyo al programa para la utilización de instrumentos económicos por contaminación”, se recomienda revisar el alcance del proyecto, pues no se pudo definir en que consiste el programa a que hace referencia el proyecto.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

d. Finalmente, respecto al programa de Conocimiento, Participación y Cambio Climático, sería deseable revisar la estructura de proyectos que atiendan los componentes enunciados por el programa, de tal manera que se vislumbre los alcances de cada componente. De manera particular, frente al proyecto "Promoción de acciones educativas ambientales en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental", el mismo debe ser revisado por el consultor con el acompañamiento de las dependencias de educación ambiental de las autoridades ambientales que hacen parte de la Comisión Conjunta, con el fin de concretar sus alcances de acuerdo a las estrategias que se han venido desarrollando .Igualmente, respecto al proyecto "Realización de estudios de viabilidad para la implementación de medidas de adaptación, captura de carbono y reducción de emisiones", se recomienda revisar sus alcances de tal manera que en el horizonte de planificación del POMCA, no solo se contemple la realización de los estudios, sino la implementación de las medidas de adaptación.

e. Respecto a la estructura administrativa para la ejecución, seguimiento y evaluación del POMCA, el Comité Técnico recomienda incluir una instancia coordinadora donde confluyan los entes ejecutores del POMCA, de tal manera que permita ejercer las funciones de coordinación de las autoridades ambientales, para lo cual será necesario establecer las funciones de esta instancia entorno a la programación de metas, indicadores y recursos anualizados, así como los mecanismos de evaluación y seguimiento con responsabilidades claras de las instituciones que la conforman.

8.2.3 Socialización de Resultados de la Fase de Formulación

El día 01 de septiembre de 2017, en la universidad del Área Andina se llevó a cabo la reunión de presentación de los resultados de la fase de Formulación a los miembros del consejo de cuenca del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa (Ver **Anexo 5.2.6.2**).

De otra parte, producto de la estructuración del componente programático y la consolidación de los resultados de la Fase de Formulación, de manera coordinada con la comisión conjunta, Interventoría y Consejo de Cuenca, el día 14 de septiembre de 2017 se desarrolló el espacio de socialización de resultados dirigido a los actores clave de la cuenca. La jornada contó con la participación del equipo ejecutor del POMCA, CORPOCESAR e Interventoría, así como los miembros del Consejo de Cuenca.

Durante el espacio se socializó a todos los asistentes, los objetivos del ordenamiento, las estrategias, los programas, los proyectos y acciones a realizarse en el corto, mediano y largo plazo, haciendo énfasis en que la base para la construcción del componente programático, se fundamenta en los resultados del diagnóstico, el escenario apuesta de la cuenca resultante de los espacios de participación, la zonificación ambiental y los aportes recibidos de los actores de la cuenca para la construcción del componente programático. (Ver **Anexo 5.2.7**).

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

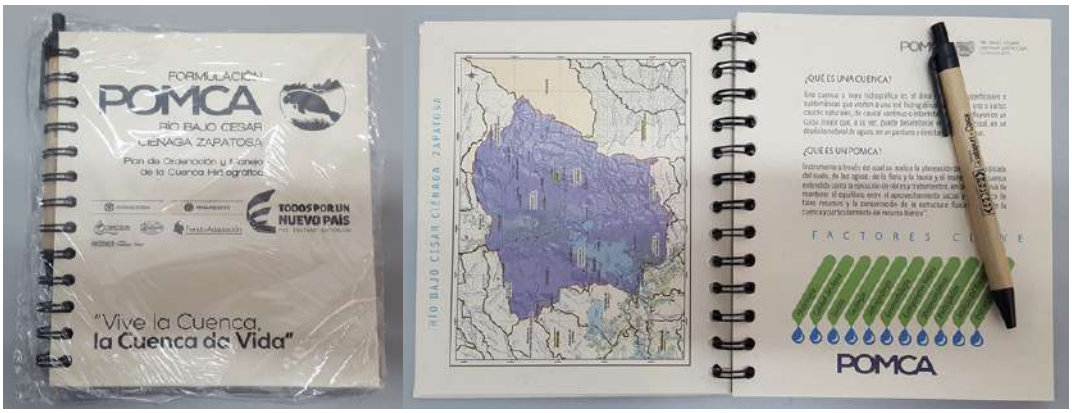
8.3 HERRAMIENTAS Y MATERIAL DIVULGATIVO DISEÑADO Y DIFUNDIDO EN LA FASE DE FORMULACIÓN

El diseño de mensajes y piezas de comunicación, tienen como finalidad establecer la interacción con los actores a partir del conocimiento del contexto social y cultural de la cuenca y propiciar un dialogo fluido con los actores en los escenarios de participación.

Se registran los medios utilizados para la convocatoria de los actores sociales a los espacios de participación de la Fase de Formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa:

- Invitación personalizada (Ver **Anexo 5.4**).
- Llamadas telefónicas.
- Correo electrónico.
- Publicación en carteleras municipales.
- Se realizó la difusión de las jornadas de socialización y desarrollo de talleres en la fase de formulación con su respectiva programación, por las emisoras: Monumental Stereo, La Voz de Curumaní, Emisora La Voz del Higuerón Stereo, Única Stereo -, Emisora Generación Stereo y Planeta Radio. Se transmitieron seis (6) cuñas radiales del 27 de abril al 02 de mayo de 2017 (ver **Anexo 5.5**).
- En el desarrollo de los talleres, se entregaron un total de noventa y cuatro (94) paquetes material divulgativo de la Fase de Formulación de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, se hace la entrega de una agenda y un lapicero, marcados con el logo respectivo del POMCA (ver **Figura 8.1**) (ver **Anexo 5.6**).

Figura 8.1. Material divulgativo de la fase de Formulación de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.



Fuente: Consorcio Guatapurí-Cesar.

8.4 FORO FINAL DE AUDITORIA VISIBLE

En los espacios de participación definidos en la fase de formulación, para socializar los resultados de la formulación, se tuvo en cuenta incluir los siguientes puntos en la agenda:

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- Rendición de cuentas, avances, dificultades, logros y productos entregados por el consultor en el proceso de formulación. En esta actividad deberán participar la Corporación, Interventoría y Consultoría.
- Respuesta e inquietudes de los actores de la cuenca.
- Difundir folletos de rendición de cuentas.
- Aplicación de sondeo de satisfacción.
- Otros

8.4.1 Convocatoria

La convocatoria se realizó mediante Invitación, donde el director de CORPOCESAR convoca a los actores claves comunitarios, académicos, sector productivo, institucionales, Consejo de Cuenca; indicando fecha, hora y lugar de realización del mismo (ver **Anexo 5.7.1**).

8.4.2 Agenda

- Bienvenida al evento.
- Apertura a cargo de delegados de las Corporación Autónoma Regionales CORPOCESAR y CORPAMAG.
- Presentación del equipo Consultor, Interventoría y demás actores participantes.
- Presentación de los avances del Contrato de Consultoría N° 19-6-0145-20-2015 “Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa (Cód 2805-02)”.
- Ronda de preguntas y respuestas.
- Aplicación de encuestas sondeo de satisfacción ciudadana.
- Lectura del Acta.

8.4.3 Materiales

Se entregó a los asistentes material informativo (folleto) con información general sobre Auditorias Visibles e información sobre la actualización del POMCA (Ver **Anexo 5.7.2**).

En el **Anexo 5.7.3** se encuentra el soporte de la presentación empleada en el evento Foro Final de Auditoria Visibles.

8.4.4 Inquietudes y Propuestas

Una vez desarrollada la agenda programada, los actores asistentes manifestaron inquietudes y propuestas. A continuación, se enuncian los planteamientos de los asistentes.

- Los actores sociales manifiestan que este proyecto será la hoja de ruta para mitigar los problemas de índole ambiental que se presentan en la zona de la Cuenca del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

- Los actores participantes indagan sobre el presupuesto manejado por el consultor para el contrato y la ejecución en cada fase.
- Destacan la participación que el Consorcio Guatapurí-Cesar le dio a los actores de la cuenca en la construcción del POMCA a través de los talleres, mesas de trabajo, así como el acompañamiento de los profesionales en los recorridos de campo.
- Aunque manifiestan incertidumbre por la ejecución del POMCA, sienten el compromiso de seguir contribuyendo en la construcción colectiva de un territorio sostenible.

En la jornada se aplicaron un total de 47 encuestas de sondeo de satisfacción, previa explicación del significado, objetivos y funciones del Fondo Adaptación y de la Estrategia de Auditorias Visibles (ver **Anexo 5.7.4**).

8.4.5 Lectura del Acta

Una vez concluida todas las actividades programadas en la agenda, se procedió con el Acta (**Anexo 5.7.5**) que contempla los puntos esenciales tratados en la jornada del Foro Final de Auditorias Visibles. Los actores estuvieron receptivos dando importancia a la inclusión de la participación de la comunidad. De igual manera dentro de los compromisos fue unánime, por parte de los diferentes actores el replicar a las comunidades y/o instituciones a las cuales representan, lo socializado en el foro en el marco de la actualización del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. El Acta fue aprobada por parte de los Actores participantes al evento.

En el **Anexo 5.7.6** se relaciona el soporte del cargue de la información al sistema de participación ciudadana de auditorías visibles del Fondo de Adaptación.

8.5 DOCUMENTO PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

El documento que consolida los resultados principales del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa se presenta en el **Anexo 5.8**.

8.1 CARTILLA POMCA

El diseño de la cartilla del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa, el acta de acuerdo con el comité técnico de la Comisión Conjunta para realizar entrega de la cartilla en la etapa de publicidad del POMCA y los soportes de entrega de la cartilla Divulgativa a algunos actores de la cuenca se presenta en el **Anexo 5.9**.

8.2 RESUMEN EJECUTIVO DE LA FASE DE FORMULACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RÍO BAJO CESAR-CIÉNAGA ZAPATOSA

El documento que consolida los resultados principales de la fase de formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa se presenta en el **Anexo 5.10**.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

9. CONSULTA PREVIA

La Consulta Previa es un mecanismo de participación que “busca garantizar la participación real, oportuna y efectiva de los grupos étnicos en la toma de decisiones sobre los impactos y medidas de manejo de los proyectos, obras o actividades, medidas legislativas o administrativas que los puedan afectar directamente, con el fin de proteger su integridad étnica y cultural”; dada la connotación que presenta, es importante tener en cuenta que en su operativización, intervienen aspectos tanto interinstitucionales como interculturales, que hacen que adquiera un carácter complejo (más no limitante) y por tanto demande la existencia de condiciones que favorezcan su desarrollo y prevengan el surgimiento de situaciones que afecten negativamente, la concreción de los acuerdos, (FA-MADS, 2015).

Con el objeto de dar cumplimiento al proceso de Consulta Previa para el Proyecto Formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa (Código 2805-02), se presenta en el **Anexo 6** el informe del proceso de Consulta Previa llevado a cabo con los Consejos Comunitarios presentes en la cuenca y certificados por el Ministerio del Interior.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

BIBLIOGRAFÍA

Administración de Programas y Proyectos de Investigación. BID – SECAB – CINDA. (1990). Programa de Fortalecimiento de la Capacitación en gestión y administración de Proyectos y Programas de Ciencia y Tecnología en América Latina. Santiago, Chile. 1990.

Aguilar-Villanueva, L. (2006). Gobernanza y gestión pública. Fondo de Cultura Económica, México.

Aldunate, E., & Córdoba, J. (2011). Formulación de Programas con la Metodología de Marco Lógico. Santiago de Chile: Naciones Unidas-CEPAL-Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social.

Alterra. (2003). Ecological Networks: Linking Protected Areas with Sustainable Development. Netherlands: Wageningen UR.

Andaluz Westreicher, C. (2006). Manual de Derecho Ambiental. Lima: Proterra.

Arango, N., Moreno Sánchez, R. d., Pardo, M. d., Mendoza, S. L., Guevara, M., Guerrero, A., & Acosta, M. F. (2009). Manual para la Creación de Áreas Protegidas Públicas Regionales, Departamentales y Municipales en Colombia. Bogotá D.C, Colombia: The Nature Conservancy, ISBN 978-958-99044-0-4.

AusGUIDElines. (2000). The Logical Framework Approach. Obtenido de: Australian Agency for International Development The Australian Government's: http://portals.wi.wur.nl/files/docs/ppme/ausguidelines-logical%20framework%20approach.pdf

Banco Interamericano de Desarrollo - BID. (2004). El Marco Lógico para el Diseño de Proyectos. Oficina de Apoyo Regional de Operaciones (ROS). Oficina de Gestión de Cartera y Seguimiento de Proyectos (PMP).

Chiavenato, I. (2007). Introducción a la Teoría General de la Administración (Séptima ed.). México: Mac Graw Hill.

CIF/OIT. (2010). Project Design Manual. A Step-by-Step Tool to Support the Development of Cooperatives and Other Forms of Self-Help Organizations. Turín: CIF, OIL-COOPAfrica.

CIF/OIT. (2013). Gestion du Cycle de Project. Manuel de Formation Par Programme Développement Durable et Gouvernance. Turín: ITC/ILO.

Commission Européenne. (2004). Lignes directrices Gestion du Cycle de Projet. Bruxelles 2004.

Congreso de Colombia. (1997). Ley 373. Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

Congreso de Colombia. (1997). Ley 388. Por la cual se modifica la Ley 9de 1989 y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones.

Congreso de Colombia. (2012). Ley 1523. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Congreso de Colombia. (2015). Ley 1753. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2014-2018 “Todos por un nuevo país”.

CONPES. (2011). Documento CONPES 3700: Estrategia Institucional para la Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia. Bogotá, Colombia.

Consorcio Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. (2016). Formulación del POMCA del Río Bajo Cesar-Ciénaga Zapatosa. Fase de Aprestamiento. Contrato de Consultoría No. 19-6-0138-0-2015.

CORPAMAG. (2013). Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027: "Hacia un Territorio Saludable y Sostenible". Corporación Autónoma Regional del Magdalena.

CORPAMAG. (2016). Corporación Autónoma Regional del MagdPlan de Acción Institucional 2016-2019: “Magdalena Ambiental, Compromiso de Todos”. Corporación Autónoma Regional del Magdalena.

CORPOCESAR. (2001). Plan de Gestión Ambiental Regional 2001-2010. Corporación Autónoma Regional del Cesar.

CORPOCESAR. (2012). Plan de Acción 2012-2015: “Desarrollo Sostenible y Participativo para el Departamento del Cesar”. Corporación Autónoma Regional del Cesar.

CORPOCESAR. (2016). Plan de Acción Institucional 2016-2019: "Agua para el Desarrollo Sostenible". Corporación Autónoma Regional del Cesar.

Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR. (2014). Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del Río Cesar. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS.

Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR. (2016). Plan de Acción Institucional 2016-2019. Agua para el Desarrollo Sostenible.

De Adana-Pérez, R. (2008). Diseño de la Calidad a través de QFD (Despliegue de la Función de Calidad). https://ricardoruizdeadana.blogspot.com.co/

Dearden, P. (2005). A positive look at Monitoring, Review and Evaluation – International Development experiences affecting Regeneration Work in the UK. Evaluation! - A question of Thought.

DNP. (2014). Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país. Bogotá, D.C.: Departamento Nacional de Planeación.

Dourojeanni, A.; Jouralev, A.; & Chavez, G. (2002). Gestión del agua a nivel de cuencas: Teoría y práctica. Santiago de Chile: serie Recursos Naturales e Infraestructura No. 47, (LC/L.1777-P), ILPES, Comisión Económica para América Latina - CEPAL.

Fondo Adaptación y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS. 2015. Recomendaciones para el desarrollo de la Consulta Previa en los POMCA.

Geschka, H. (1981). Idea generation methods. Creative solutions to business and technical inputs to planning. Review No. 5. Batelle Memorial institute. Columbus, Ohio.

Global Water Partnership – GWP. (2005). Estimulando el cambio: Un manual para el desarrollo de estrategias de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) y de optimización del agua. Comité Técnico. Stockholm.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Gobernación del Cesar. (2016). Plan de Desarrollo Departamento del Cesar 2016-2019: "El Camino del Desarrollo y la Paz".

Gobernación del Magdalena. (2016). Plan de Desarrollo del Departamento del Magdalena 2016-2019: "Magdalena Social, ¡Es la Vía!".

IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCILLERÍA. (2015). Nuevos Escenarios de Cambio Climático para Colombia 2011-2100 Herramientas Científicas para la Toma de Decisiones – Enfoque Nacional – Departamental: Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. (2010). Estudio Nacional del Agua. Bogotá D.C.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. (2013). Lineamientos conceptuales y metodológicos para la Evaluación Regional del Agua-ERA. Bogotá D.C.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia - IDEAM. (2011). Sistemas agroforestales y restauración ecológica como medidas de adaptación al cambio climático en alta montaña, caso piloto. Proyecto Nacional de Adaptación al cambio Climático –INAP-componente B, IDEAM y Conservación Internacional, Bogotá D.C.

Janovosky, K. (1989). Project formulation and proposal writing. SECAB / CII. Bogotá.

Katz, D., & Kahn, R. (2013). Psicología social de las organizaciones (Quinta ed.). Editorial Trillas.

MADS. (2014). Guía Técnica POMCAs. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Mastrangelo, A. V. (2009). Análisis del Concepto de Recursos Naturales en Dos Estudios de Caso en Argentina. Ambiente & Sociedade Campinas, XII(2), 341-355.

MAVDT. (2010). Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. Obtenido de Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1932-politica-nacional-para-la-gestion-integral-del-recurso-hidrico#documentos-de-interés

MDF. (2005). MDF Tool: Problem Tree Analysis. Ede: MDF Training and Consultancy. Recuperado de URL [Accessed: 05.02.2017]. PDF. http://www.sswm.info/library/3075.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE).

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS. (2013). Resolución 1907. Por la cual se expide la Guía Técnica para la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS. (2015). Documento Síntesis Plan Estratégico para la Gestión Integral del Recurso Hídrico en la Macrocuenca Magdalena-Cauca. Bogotá.

Ministerio de Medio Ambiente. (2002). Guía de Ahorro y uso eficiente del agua. Diciembre de 2002.

Ministerio del Medio Ambiente. (1999). Plan de Acción Ambiental Local. Módulos de capacitación y guía metodológica. MMA – CIDER, Universidad de los Andes. Bogotá.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Ministerio del Medio Ambiente; Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humbolt; Departamento Nacional de Planeación. (1996). Política Nacional de Biodiversidad. Santa Fe de Bogotá.

Mojica, F. (1991). La prospectiva. Técnicas para visualizar el futuro. LEGIS Editores. Colombia.

OECD/DAC. (1998). Review of the DAC Principles for Evaluation of Development Assistance.

Parker Follet, M., Metcalf, H. C., & Uwick, L. (1960). Administración Dinámica. México: Herrero Hermanos, Sucesores.

Pedraza F., É., Galvis R., B., & Bohórquez A., I. (2002). Diplomado en Formulación y Gerencia de Proyectos Ambientales Complejos. Módulo 2 (1a ed.). (Gravegraf, Ed.) Bogotá, D.C., Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, Ministerio del Medio Ambiente.

PMBOK®. (2017). Project Management Body of Knowledge - PMBOK Guide. Project Management Institute. Fifth Edition. ANSI Editorial.

Ponce de León, E. (2005). Estudio Jurídico Sobre Categorías Regionales de Áreas Protegidas. Colombia: Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander Von Humbolt.

Presidencia de la República. (1998). Decreto 1320. Por el Cual se Reglamenta la Consulta Previa con las Comunidades Indígenas y Negras para la Explotación de los Recursos Naturales Dentro de su Territorio. Colombia: Ministerio del Interior.

Presidencia de la República. (2013). Guía para la Realización de Consulta Previa con Comunidades Étnicas. Colombia: Ministerio del Interior.

Presidencia de la República. (1998). Decreto 1320. Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.

Presidencia de la República. (2012). Decreto 1640. “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. Bogotá D.C.

Presidencia de la República. (2012). Decreto 2667. Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones” Bogotá D.C.

Programme des Nations Unies pour le Développement - PNUD. (2009). Guide de la Planification, du Suivi et de l’évaluation Axés sur les Résultats du Développement. New York.

Quintero Uribe, V. M. (1995). Evaluación de Proyectos Sociales: Construcción de Indicadores. Cali: Fundación para la Educación Superior FES.

Resolución 1433 de 2004. Por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Sapag y Sapa. (1987). Formulación de proyectos. Ed. Limusa, México.

UAESPNN. (2001). El Sistema Nacional de Áreas protegidas: Conceptos y Estrategia. Documento interno. Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co

Universidad del Atlántico. (2014). Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico del Río Cesar-Contrato interadministrativo No. 19-7-0002-0-2013 del 2 de Mayo de 2013. Barranquilla: Facultad de Ciencias Básicas-Grupo de Investigación en Biodiversidad del Caribe Colombiano.

Uquillas, A. (2008). Manual de Reingeniería de Procesos (Tesis de pregrado). Escuela Politécnica Nacional, Ecuador.

UT Macrocuencas (Unión Temporal Macrocuencas Magdalena – Cauca y Caribe). (2014). Plan Estratégico Macrocuenca Magdalena – Cauca. Informe Final de Diagnóstico. Valoración Económica Ambiental S.A.S, EConcept y Optim Consult.

UT Macrocuencas; Valoración Económica Ambiental S.A.S: EConcept; Optim Consult. (2014). Plan Estratégico Macrocuenca Magdalena Cauca. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

World Bank. (2005). The Logframe Handbook. A logical framework approach to project cycle management. Washington.

+57(5) 574 8960 – 573 718
atencionalciudadano@corpocesar.gov.co
Cra. 9 No.9 – 88 Valledupar, Cesar – Colombia
www.corpocesar.gov.co