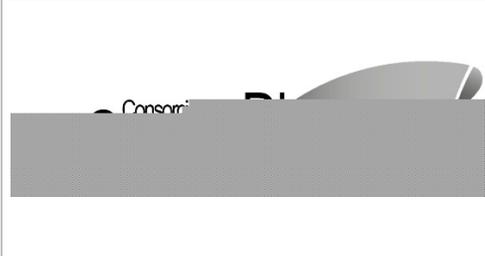


**CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 241 DE 2015:** Ajustar (Actualizar) el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Canal del Dique – SZH (Código 2903), en el marco del proyecto “Incorporación del Componente de Gestión del Riesgo como Determinante Ambiental del Ordenamiento Territorial en 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”, y la Consulta Previa requerida en la Cuenca.



## RESUMEN EJECUTIVO FASE DE FORMULACIÓN

Bucaramanga, 15 Junio de 2018

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>1. FASE DE FORMULACIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 METODOLOGÍA PARA ABORDAR LA FORMULACIÓN.....	1
1.2 COMPONENTE PROGRAMÁTICO .....	2
1.2.1 Metodológica para el Desarrollo del Componente Programático .....	3
1.2.2 Portafolio de Programas y Proyectos .....	5
1.3 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ESTRATEGIA FINANCIERA DEL POMCA .....	8
1.3.1 Estructuración Funcional .....	11
1.3.2 Estrategia Financiera del POMCA Canal del Dique .....	14
1.4 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	22
1.4.1 Informes para los Involucrados/Interesados en el Seguimiento.....	23
1.4.2 Recursos Humanos .....	23
1.4.3 Difusión .....	25
1.4.4 Presupuesto de seguimiento y evaluación .....	25
1.4.5 Indicadores de Seguimiento y Evaluación del POMCA.....	26
1.5 ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN.....	26

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1.1. Sistema de Marco Lógico.....	2
Figura 1.1. Estructura metodológica.....	5
Figura 1.3. Estructura administrativa y financiera POMCA Canal del Dique. ....	10

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1.1. Marco Lógico del Plan “Cuenca Canal del Dique Fuente de Desarrollo para la Prosperidad y la Sostenibilidad Ambiental de la Región”.....	6
Tabla 1.2. Propuesta de programas y proyectos para el POMCA Canal del Dique.....	8
Tabla 1.3. Funciones Estructura Administrativa POMCA Canal del Dique. ....	11
Tabla 1.4. Fuentes de financiación disponibles para la ejecución del POMCA. ....	15
Tabla 1.5. Costo total de la implementación del Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental de la Cuenca Hidrográfica Canal del Dique. ....	16
Tabla 1.6. Posibles Fuentes de Financiación de Proyectos del POMCA Canal del Dique. ....	18
Tabla 1.7. Síntesis de un informe de evaluación.....	23
Tabla 1.8. Profesionales requeridos para la fase de evaluación y seguimiento del POMCA Canal del Dique. ....	24
Tabla 1.9. Presupuesto Detallado Costos Programa de Seguimiento y Evaluación POMCA Canal del Dique (10 Años). ....	25
Tabla 1.10. Relación de actividades ejecutadas de la estrategia de participación. ....	27

## LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1. Componente Programático.
- Anexo.2. Medidas Administración RNR.
- Anexo 3. Indicadores de Seguimiento y Evaluación del POMCA.

## 1. FASE DE FORMULACIÓN

En cumplimiento del Contrato No. 241 de 2015 suscrito entre la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA - y el Consorcio Canal del Dique, se adelantó el proceso de ajuste del Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) del Canal del Dique, con el fin de dar respuesta a la necesidad de incorporar los lineamientos y las directrices de la Política Nacional para la Gestión Integral de Recurso Hídrico (PNGIRH) (2010) en relación con la estructura de planificación de cuencas hidrográficas y lo establecido en el Decreto 1640 de 2012. El ajuste contempló la ejecución de las fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Prospectiva y Zonificación Ambiental y Formulación.

La **Fase de Formulación** se realiza la planificación del uso sostenible de la cuenca, que según el Decreto 1076 de 2015, debe hacerse en el marco de la ordenación, la cual 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, define 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...”*.

Corresponde a la fase concluyente en la cual se define el componente programático, las medidas para la administración de los recursos naturales renovables y el componente de gestión del riesgo. Como parte del componente programático, se formula la estructura administrativa y la estrategia financiera del POMCA, el diseño del programa de seguimiento y evaluación y las actividades conducentes a la publicidad y aprobación del POMCA.

### 1.1 METODOLOGÍA PARA ABORDAR LA FORMULACIÓN

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 a partir de la situación actual de la cuenca obtenido en la fase de Diagnóstico, y después de haber diseñado los escenarios posibles en la etapa de Prospectiva y Zonificación Ambiental, es necesario definir 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 establecer una interrelación entre el presente y un escenario plausible. En última instancia el Componente Programático se refiere al conjunto de programas y proyectos que contribuyen a resolver la problemática identificada con la definición de un cronograma de actividades y su presupuesto.

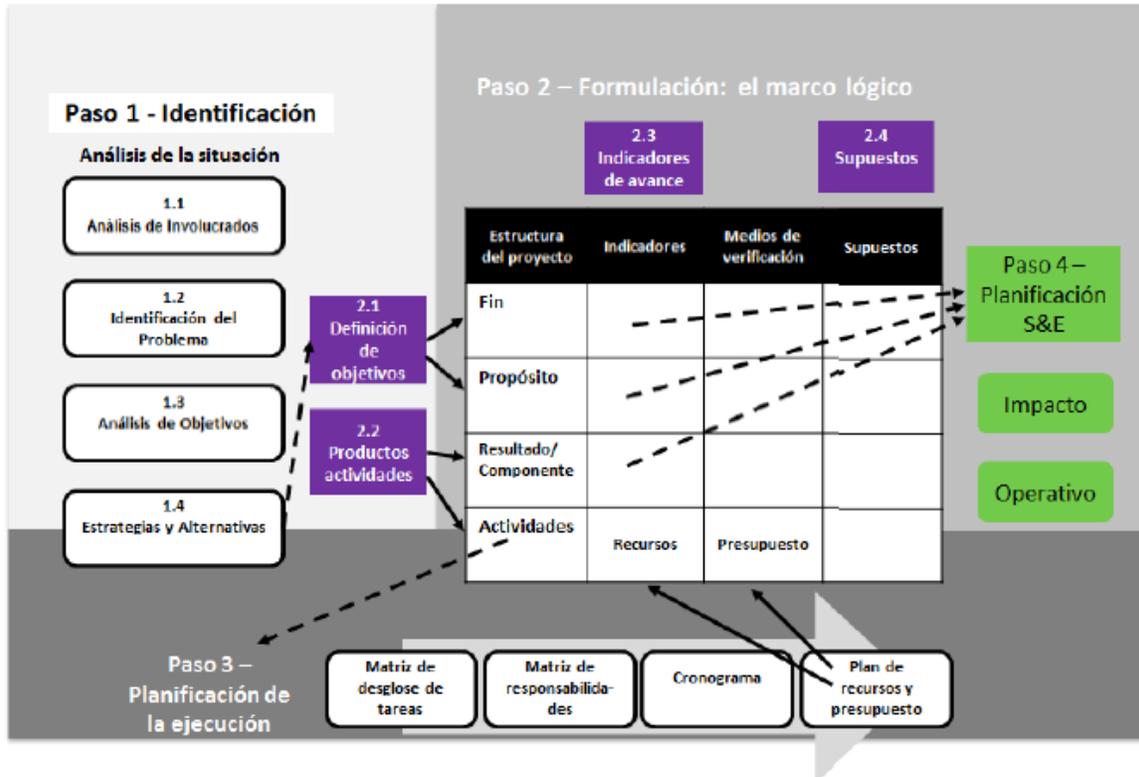
La Metodología de Marco Lógico es un método orientado a la solución de problemas específicos. Por ello, el método tiene cuatro grandes fases: en la primera se adelanta la identificación que es un proceso participativo de consulta, que analiza la situación y el problema. En detalle la etapa de identificación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

En la **Figura 1.1** se presentan los cuatro pasos o etapas del Sistema de Marco Lógico.

**Figura 1.1. 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, Turin. 2013.

## 1.2 COMPONENTE PROGRAMÁTICO

El proceso de formulación de un Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica, de acuerdo con la Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas y sus respectivos anexos, establece que después de haber recopilado y analizado la información relativa al estado actual de la cuenca a través de un

Diagnóstico, y después de haber definido el escenario apuesta en la etapa de Prospectiva y Zonificación Ambiental, se propongan una serie de medidas o acciones para el territorio, que permitan avanzar en el proceso de ordenación y manejo de la cuenca. Esta etapa de formulación de proyectos y acciones específicas para el cumplimiento de los objetivos trazados se denomina Componente Programático, y es un puente entre el presente y el futuro a 10 años (el escenario apuesta) de la cuenca. El Componente Programático se refiere al conjunto de Programas y Proyectos y su correspondiente Plan Operativo, con la definición de un cronograma de actividades y presupuesto.

Adicionalmente, para la elaboración del componente programático del POMCA Canal del Dique se consultaron diferentes instrumentos formales y legales del orden nacional, regional y local, los cuales establecen lineamientos estratégicos de política gubernamental en el mediano y largo plazo, y bajo los cuales se ha estructurado el presente componente con el fin de armonizar y posibilitar su inserción en diferentes programas de mayor jerarquía. Dentro de los documentos consultados se relacionan los planes de desarrollo a nivel nacional y departamental y las diferentes estrategias planteadas por las Corporaciones Autónomas Regionales (CRA, CARDIQUE, CARSUCRE), como son los Planes de Acción Institucional (PAI) y los Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR), sumado a otros documentos y lineamientos de vital importancia para el proceso de ordenación. Dada la importancia del impacto que estos instrumentos han tenido en la cuenca, para algunos de ellos, según la disponibilidad de la información, el documento presenta el avance en la gestión de los programas y proyectos contemplados.

### 1.2.1 Metodológica para el Desarrollo del Componente Programático

Dado que en anteriores fases de desarrollo del POMCA, se han consultado fuentes primarias y secundarias de información que, entre otras, son referencia para la identificación y priorización de la problemática de la cuenca, es necesario no sólo identificar qué tipo de información se ha generado, sino la relación de la misma con el Componente Programático.

Esta perspectiva permite ubicar secuencialmente diferentes etapas o momentos metodológicos en los cuales se ha recopilado, generado o utilizado información que ha derivado en los correspondientes tipos de análisis en cada fase, y que también ha servido como punto de partida para el planteamiento de los programas y proyectos a ejecutar en la cuenca.

El **primer momento metodológico** corresponde a la recopilación de información relacionada con problemas y conflictos, obteniendo el Análisis Situacional y la Síntesis Ambiental de la **Fase de Diagnóstico**. El 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 natural en ecosistemas estratégicos, 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 de situaciones o **problemas** de la cuenca, en el mismo proceso de construcción de los respectivos escenarios. De esta manera se generan los Escenarios Tendenciales, donde se seleccionan 5 indicadores o variables proyectadas para el año 2027.

Posteriormente en la construcción del Escenario Deseado se definen 6 variables estratégicas: calidad del agua, cantidad de agua, ecosistemas estratégicos, coberturas vegetales naturales, crecimiento económico, y gestión del riesgo de desastres. Seguidamente se selecciona el Escenario Apuesta, para lo cual se llevan a cabo diferentes talleres en el área de estudio, donde bajo un ejercicio de participación con los actores clave de la cuenca se concertó la definición del escenario **“Cuenca Canal del Dique fuente de desarrollo para la prosperidad y la sostenibilidad ambiental de la región 2027”**.

El **tercer momento metodológico** identificado, se aborda en la fase de **Formulación**. El primer paso es la *“Consulta y Análisis de Información”* específica para esta fase.

Seguidamente se procede a la *“Selección y Aplicación de una Herramienta Metodológica”*, en la elección de la metodología a seguir para el desarrollo de esta fase, se examinaron las diferentes alternativas que presentan las guías técnicas.

A continuación, se describen las características de esta metodología: El Sistema del Marco Lógico combina una herramienta de gestión accesible y un conjunto de procesos de trabajo en equipo, las cuales sirven para una serie de propósitos muy prácticos, por ejemplo, para diseñar, implementar (incluyendo la gestión), monitorear, revisar y evaluar programas y proyectos. 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.

El proceso de formulación termina con el diseño del *“Componente Programático”*, que alude a la generación de un conjunto articulado y coherente de programas y proyectos, que contribuirán a resolver la problemática identificada.

El proceso de formulación termina con el diseño del *“Componente Programático”*, que alude a la generación de un conjunto articulado y coherente de programas y proyectos, que contribuyen a resolver la problemática identificada. La estructura metodológica que relaciona estos pasos con los productos del estudio, se muestra esquemáticamente en la Figura 1.1, que aparece a continuación.

**Figura 1.2. Estructura metodológica.**



Fuente: Consorcio Canal del Dique.

### 1.2.2 Portafolio de Programas y Proyectos

Para el caso de estudio, la Cuenca Canal del Dique, se propone un alcance de largo plazo relacionada con “Contribuir a la planificación del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables de la Macrocuenca Magdalena-Cauca”. Regionalmente se puede contextualizar a “Planificar, estructurar y poner en práctica acciones conducentes a lograr la sostenibilidad de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos en la Cuenca Canal del Dique”. La **Tabla 1.1**, presenta la estrategia de intervención compuesta por cinco programas con sus respectivos proyectos, agrupados de acuerdo con las alternativas identificadas en el árbol de objetivos.

En la **Tabla 1.2** se recopila el listado de programas con sus respectivos proyectos, agrupados de acuerdo con las alternativas identificadas en el árbol de objetivos, lo cual indica en el lenguaje de Sistema de Marco Lógico – SML que cada uno de los programas se formula de manera independiente, de esta forma a cada programa le corresponde una Matriz de Marco Lógico - MML. Esta tabla ha sido diligenciada considerando la información obtenida en los talleres de formulación.

En el **Anexo 1**, se presenta el detalle del componente programático y en el **Anexo 2**, se encuentran las medidas de manejo para los recursos naturales.

**Tabla 1.1. Marco Lógico del Plan “Cuenca Canal del Dique Fuente de Desarrollo para la Prosperidad y la Sostenibilidad Ambiental de la Región”.**

<b>Fin del Plan:</b>	Contribuir a la planificación del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables de la Macrocuenca Magdalena-Cauca.			
<b>Propósito del Plan:</b>	Planificar, estructurar y poner en práctica acciones conducentes a lograr la sostenibilidad de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos en la Cuenca Canal del Dique.			
Programas				
Programa - I Propósito: Gestión Integral del Recurso Hídrico.	Programa - II Propósito: Manejo y uso sostenible de los bosques, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	Programa – III Propósito: Gestión Integral del Riesgo y Cambio Climático.	Programa – IV Propósito: Gestión de la información y generación del conocimiento de los recursos naturales.	Programa – V Propósito: Acción Colectiva para el Empoderamiento de una Cultura Ambiental más Amigable con Nuestro Entorno.
Componentes	Componentes	Componentes	Componentes	Componentes
1.1. Mejorar del servicio de aprovisionamiento del recurso hídrico de la Cuenca Canal del Dique. 1.2. Mejorar la calidad del recurso hídrico de la Cuenca Canal del Dique. 1.3. Planes de Manejo de Acuíferos en la Cuenca Canal del Dique	2.1. Proteger la estructura ecológica principal (EEP) que sustentan la oferta de biodiversidad y los servicios ecosistémicos, para la Cuenca del Canal del Dique. 2.2. Restaurar, recuperar y rehabilitar áreas con mayor impacto en el mejoramiento de la biodiversidad y de la oferta de servicios ecosistémicos en la Cuenca del Canal del Dique. 2.3. Reconversión productiva en áreas principalmente de ganadería para el mejoramiento de la biodiversidad y de la oferta de servicios ecosistémicos en la Cuenca del Canal del Dique.	3.1. Planificar y gestionar el uso sostenible del suelo rural para la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo, teniendo en cuenta los efectos del cambio climáticos para los eventos amenazantes en la cuenca. 3.2. Construir colectivamente la gestión del riesgo frente a eventos amenazantes y de mitigación de los posibles efectos del cambio climático. 3.3. Elaborar estudios detallados para la gestión integral del riesgo por eventos naturales en las áreas priorizadas por el POMCA con indicadores de riesgo alto, teniendo en cuenta el efecto de Cambio Climático.	4.1. Fortalecer el Sistema de Información para la Gestión Integral del Recurso Hídrico de la Cuenca Canal del Dique. 4.2. Fortalecer el conocimiento de las organizaciones étnicas y las prácticas culturales que contribuyen a la sostenibilidad de la Cuenca Canal del Dique.	5.1. Fortalecer el Consejo de Cuenca del Canal del Dique. 5.2. Fortalecer la capacidad institucional regional y local para la gestión participativa desde el territorio.

<b>Fin del Plan:</b>	Contribuir a la planificación del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables de la Macrocuenca Magdalena-Cauca.			
<b>Propósito del Plan:</b>	Planificar, estructurar y poner en práctica acciones conducentes a lograr la sostenibilidad de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos en la Cuenca Canal del Dique.			
Programas				
Programa - I Propósito: Gestión Integral del Recurso Hídrico.	Programa - II Propósito: Manejo y uso sostenible de los bosques, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	Programa – III Propósito: Gestión Integral del Riesgo y Cambio Climático.	Programa – IV Propósito: Gestión de la información y generación del conocimiento de los recursos naturales.	Programa – V Propósito: Acción Colectiva para el Empoderamiento de una Cultura Ambiental más Amigable con Nuestro Entorno.
Componentes	Componentes	Componentes	Componentes	Componentes
	2.4. Conservar los humedales para la sostenibilidad de la Cuenca Canal del Dique. 2.5. Mejoramiento del suelo y restauración ecológica participativa de la Cuenca para promover el ecodesarrollo. 2.6. Implementar guardabosques para la prevención de incendios, educación sobre la naturaleza y apoyo a las comunidades locales. 2.7. Proteger los bosques naturales de la Cuenca Canal del Dique. 2.8. Fomentar la conectividad ecológica con viveros que generan una experiencia comunitaria para la sostenibilidad.	3.4. Realizar análisis y políticas frente a la vulnerabilidad a la variabilidad y cambio climático.		

Fuente: Consorcio Canal del Dique.

**Tabla 1.2. Propuesta de programas y proyectos para el POMCA Canal del Dique.**

<b>1. GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO.</b>
<p>1.1. Mejoramiento del servicio de aprovisionamiento del recurso hídrico de la Cuenca Canal del Dique.</p> <p>1.2. Mejoramiento del servicio de calidad del recurso hídrico de la Cuenca Canal del Dique.</p> <p>1.3. Formulación de Planes de Manejo de Acuíferos en la Cuenca Canal del Dique.</p>
<b>2. MANEJO Y USO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES, LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.</b>
<p>2.1. Protección de la estructura ecológica principal (EEP) que sustentan la oferta de biodiversidad y los servicios ecosistémicos, para la Cuenca del Canal del Dique.</p> <p>2.2. Restauración, recuperación y rehabilitación en áreas con mayor impacto en el mejoramiento de la biodiversidad y de la oferta de servicios ecosistémicos en la Cuenca del Canal del Dique.</p> <p>2.3. Reconversión productiva en áreas principalmente de ganadería para el mejoramiento de la biodiversidad y de la oferta de servicios ecosistémicos en la Cuenca del Canal del Dique.</p> <p>2.4. Conservación de humedales para la sostenibilidad de la Cuenca Canal del Dique.</p> <p>2.5. Mejoramiento del suelo y restauración ecológica participativa de la Cuenca para promover el ecodesarrollo.</p> <p>2.6. Guardabosques para la prevención de incendios, educación sobre la naturaleza y apoyo a las comunidades locales.</p> <p>2.7. Protección de los Bosques naturales de la Cuenca Canal del Dique.</p> <p>2.8. Fomento de la conectividad ecológica con viveros que generan una experiencia comunitaria para la sostenibilidad.</p>
<b>3. GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO.</b>
<p>3.1. Planificación y gestión del uso sostenible del suelo rural para la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo, teniendo en cuenta los efectos del cambio climático para los eventos amenazantes en la cuenca.</p> <p>3.2. Construcción colectiva de la gestión del riesgo frente a eventos amenazantes y de mitigación de los posibles efectos del cambio climático.</p> <p>3.3. Elaboración de estudios detallados para la gestión integral del riesgo por eventos naturales en las áreas priorizadas por el POMCA con indicadores de riesgo alto, teniendo en cuenta el efecto de Cambio Climático.</p> <p>3.4. Análisis y políticas frente a la vulnerabilidad a la variabilidad y cambio climático.</p>
<b>4. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.</b>
<p>4.1. Fortalecimiento del Sistema de Información para la Gestión Integral del Recurso Hídrico de la Cuenca Canal del Dique.</p> <p>4.2. Fortalecimiento del conocimiento de las organizaciones étnicas y las prácticas culturales que contribuyen a la sostenibilidad de la Cuenca Canal del Dique.</p>
<b>5. ACCIÓN COLECTIVA PARA EL EMPODERAMIENTO DE UNA CULTURA AMBIENTAL MÁS AMIGABLE CON NUESTRO ENTORNO</b>
<p>5.1. Fortalecimiento del Consejo de Cuenca del Canal del Dique.</p> <p>5.2. Fortalecimiento de la capacidad institucional regional y local para la gestión participativa desde el territorio.</p>

Fuente: Consorcio Canal del Dique.

### 1.3 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ESTRATEGIA FINANCIERA DEL POMCA

La identificación de una adecuada estructura para la administración y manejo de la cuenca hidrográfica del Canal del Dique, permitirá la optimización de los recursos humanos, logísticos y financieros requeridos para alcanzar las metas y resultados propuestos, así

como, la integración y coordinación interinstitucional, gremial y social, estableciendo claramente las funciones y responsabilidades de los diferentes actores participantes del proceso.

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 (2) o más corporaciones.

Es por esto, que mediante el acta 01 del 29 de octubre de 2014 se reconstituyó la Comisión Conjunta para la ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del Canal del Dique, vista como la instancia para la coordinación de la planificación, ordenación y manejo de la cuenca, conformada por los delegados del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, La Corporación Autónoma Regional del Sucre-**CARSUCRE**, La Corporación Autónoma Regional del Atlántico-**CRA** y La Corporación Autónoma Regional Del Canal del Dique-**CARDIQUE**, con funciones definidas en el artículo 46 del decreto 1640 de 2012 (compilado en el decreto 1076/2015).

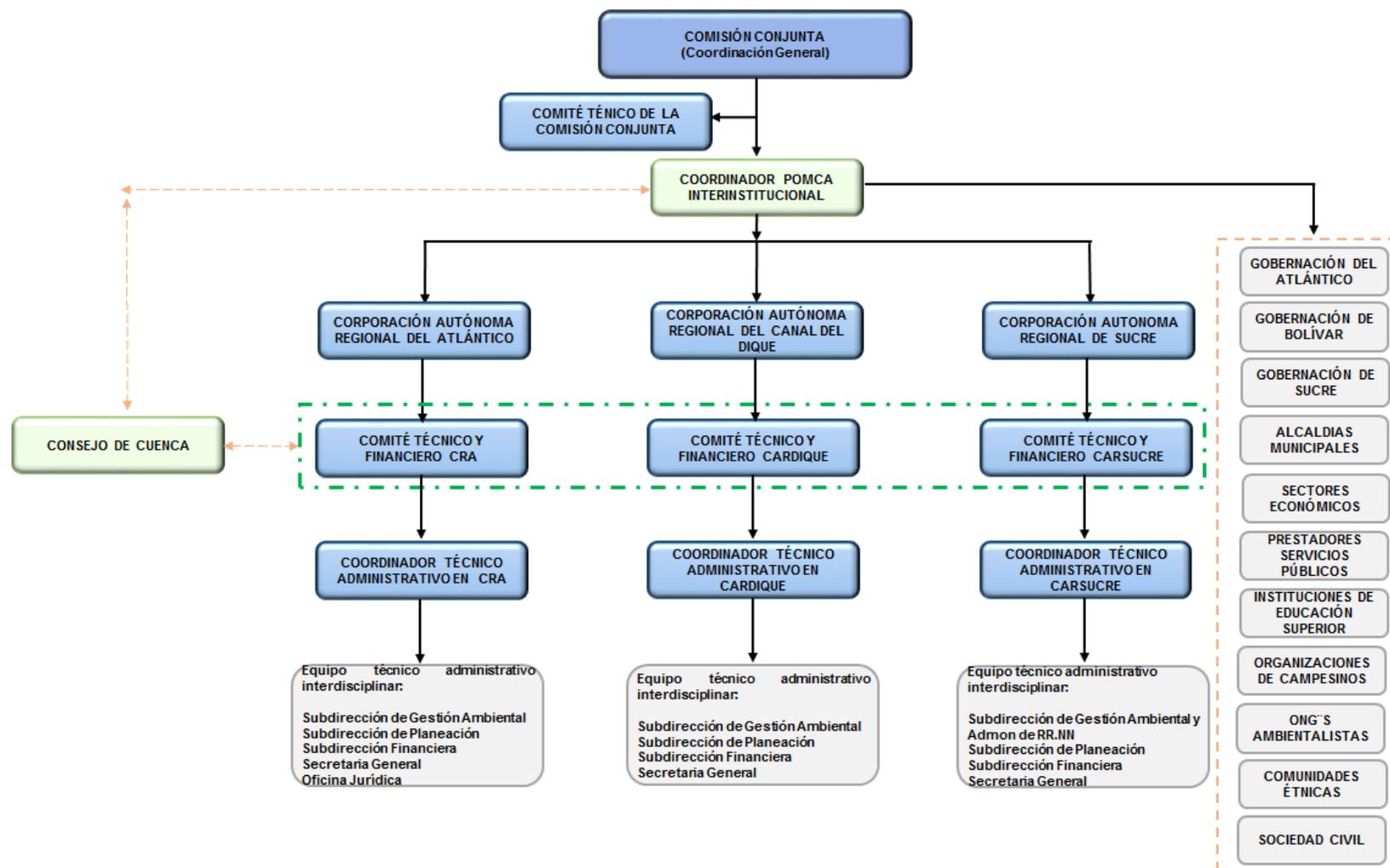
Corresponde entonces a la **CRA, CARDIQUE y CARSUCRE** adoptar el POMCA para la cuenca Canal del Dique y coordinar su implementación y ejecución, según el Artículo 38 de la ley 99 de 1993, para lo cual, las corporaciones definirán diferentes estrategias de participación y el instrumento para la evaluación y seguimiento del Plan de Acción Institucional.

En la **Figura 1.3** se presenta la estructura administrativa y financiera propuesta para la ejecución del POMCA Canal del Dique. Está organizada de forma sistemática con espacios de coordinación y gestión y presenta los flujos de información y articulación entre los diferentes actores.

Es importante mencionar que la ejecución del POMCA puede requerir más o menos profesionales según los proyectos que se estén ejecutando en determinado momento.

La estructura administrativa planteada se soporta en la acción y liderazgo de la Comisión Conjunta y los Comités Técnicos y Financieros conformados en cada una de las Corporaciones (CRA, CARDIQUE y CARSUCRE), con el respaldo interinstitucional y el acompañamiento del Consejo de Cuenca durante las fases de ejecución y seguimiento del POMCA

**Figura 1.3. Estructura administrativa y financiera POMCA Canal del Dique.**



Fuente: Consorcio Canal del Dique.

### 1.3.1 Estructuración Funcional

El ajuste al Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Canal del Dique implica la Ejecución y el Seguimiento y 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 coordinará la ejecución, el seguimiento y la evaluación del POMCA Canal del Dique. En tal sentido, el mismo deberá contar con una estructura administrativa y financiera que contribuya a un adecuado desempeño institucional, y que a la vez vincule y comprometa la acción de los diferentes actores, el estado, sectores económicos, 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 Canal del Dique, es necesario garantizar al interior de la estructura coordinadora de la ejecución del proyecto, las funciones que permitan llevar a cabo de manera óptima cada uno de los proyectos que se tienen planteados en la actualización del estudio. En la **Tabla 1.3**, se presenta un listado de las funciones a desarrollar por parte de la Comisión Conjunta, Coordinador Interinstitucional, Consejo de Cuenca y el Comité Técnico y Financiero en cada Corporación Autónoma Regional:

**Tabla 1.3. Funciones Estructura Administrativa POMCA Canal del Dique.**

ÁREA / CARGO	FUNCIONES
<p style="text-align: center;"><b>COMISIÓN CONJUNTA</b></p>	<p>Se encargará de la coordinación y gestión del POMCA a través de trabajos necesarios con los organismos e instituciones comprometidos con el Plan, gestionando la consecución de recursos humanos, técnicos y financieros en la ejecución de los proyectos del POMCA.</p> <p>Con funciones definidas en el artículo 46 del decreto 1640 de 2012 de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acordar y establecer las políticas para la ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica compartida.</li> <li>2. Recomendar el ajuste del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica común.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>5. Acordar estrategias para la aplicación de los instrumentos económicos en la cuenca hidrográfica común.</li> <li>6. Realizar anualmente el seguimiento y evaluación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica común.</li> <li>7. Elegir de manera rotativa el secretario de la comisión conjunta y el término de su ejercicio.</li> </ol>

ÁREA / CARGO	FUNCIONES
	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.
<b>COORDINADOR INTERINSTITUCIONAL DEL POMCA</b>	1. Adelantar acciones que faciliten la coordinación y articulación a través de la programación del plan anual entre las diferentes entidades competentes (CRA, CARDIQUE, CARSUCRE, entes territoriales departamentales y municipales), en materia de ejecución de proyectos tendientes a la consolidación del escenario apuesta. 2. Promover espacios de articulación con otros actores de la cuenca (academia, gremios, sector privado, sociedad civil, comunidades étnicas, entre otros) para contribuir con aspectos asociados a la ejecución de los programas y proyectos planteados para el territorio. 3. Gestionar la interacción de los diferentes entes territoriales en la implementación del componente de formulación en la cuenca del canal del Dique.
<b>CONSEJO DE CUENCA</b>	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aportar información disponible sobre la situación general de la cuenca.</li> <li>2. 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.</li> <li>3. Servir de espacio de consulta en las diferentes fases del proceso de ordenación y manejo de la cuenca, con énfasis en la fase prospectiva.</li> <li>4. 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.</li> <li>5. 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.</li> <li>6. Proponer mecanismos de financiación de los programas, proyectos y actividades definidos en la fase de formulación del plan.</li> <li>7. Hacer acompañamiento a la ejecución del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca.</li> <li>8. Elaborar su propio reglamento en un plazo de tres (3) meses contados a partir de su instalación.</li> </ol> <p>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.</p>

ÁREA / CARGO	FUNCIONES
<p align="center"><b>COMITÉ TÉCNICO Y FINANCIERO EN CADA CORPORACIÓN</b></p>	<p>Conformado por la Coordinación Técnica Administrativa del POMCA al interior de la Corporación y por el equipo técnico interdisciplinar, quienes se encargarán de la implementación, seguimiento y evaluación del componente programático del Plan y tendrá las siguientes funciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar los recursos técnicos y financieros necesarios para el desarrollo de los proyectos contemplados en el POMCA.</li> <li>2. Planear la gestión operativa del conjunto de proyectos planteados en el componente de formulación del POMCA con apoyo de las subdirecciones y oficinas competentes en cada corporación.</li> <li>3. Presentar para consideración y aprobación de la Subdirección de Planeación los programas y proyectos que se requieran para el desarrollo del plan.</li> <li>4. Dirigir, coordinar, vigilar, controlar y evaluar la ejecución y cumplimiento de los programas y proyectos de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Plan y las políticas de la Comisión Conjunta en general, teniendo en cuenta las disposiciones del consejo de cuenca y el presupuesto.</li> <li>5. Organizar, dirigir y controlar de conformidad con las directrices establecidas en el POMCA, el proyecto conducente a la materialización del escenario apuesta.</li> <li>6. Asesorar los actos, convenios y contratos necesarios para el cumplimiento de las metas planteadas en el POMCA.</li> <li>7. Administrar y velar por la adecuada utilización de los bienes y fondos constituidos para la fase de implementación del POMCA.</li> <li>8. Rendir informes generales de manera periódica sobre el avance de implementación del POMCA a la Coordinación Interinstitucional, al Consejo de Cuenca y la Comisión Conjunta; y socializarlos ante diferentes instancias y actores que se definan.</li> <li>9. Presentar informes requeridos por la comisión conjunta, los organismos de control y demás autoridades competentes.</li> <li>10. Monitorear el nivel de avance y cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en los respectivos programas y proyectos del POMCA.</li> <li>11. Elaborar y presentar los informes de avance y seguimiento a la ejecución del POMCA a la coordinación y demás entidades u organismos que sean consideradas por las corporaciones.</li> <li>12. Valorar la efectividad de las estrategias en la obtención del escenario apuesta.</li> <li>13. Desarrollar indicadores y sistemas de análisis para verificar, hacer seguimiento y medir el avance de los programas, proyectos y las actividades desarrolladas</li> <li>14. Todas las demás que sean necesarias para la ejecución, seguimiento, monitoreo y evaluación del POMCA.</li> </ol>

Fuente: Consorcio Canal del Dique.

### 1.3.2 Estrategia Financiera del POMCA Canal del Dique

El presente plan de ordenación y manejo demandará recursos de inversión por parte de los 28 municipios que forman parte de la cuenca, las Corporaciones Autónomas Regionales (CRA, CARDIQUE y CARSUCRE), recursos departamentales (Gobernaciones del Atlántico, Bolívar y Sucre), la nación, la cooperación internacional, los gremios productivos y la comunidad; es responsabilidad de estas entidades asegurar los recursos económicos suficientes para la ejecución del POMCA Canal del Dique 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.

Con el objetivo de garantizar el cierre financiero del POMCA Canal del Dique, se estableció una estrategia financiera que permita la obtención de los recursos económicos necesarios para llevar a cabo la ejecución de los proyectos contemplados en el horizonte de los 10 años de su ejecución. En este orden de ideas se define como esquema de trabajo el abordaje colaborativo en donde bajo el desarrollo de sinergias, alianzas estratégicas y manejo de relaciones interinstitucionales, en donde deben converger todos los actores clave de la Cuenca para asegurar indicadores de efectividad en la vinculación a cada uno de los programas definidos, siendo los actores (Nacional, Regional y Local) los principales responsables para la ejecución.

Como base metodológica para el desarrollo de la estrategia financiera del POMCA Canal del Dique se tomó la información contenida en cada una de las fichas de los proyectos en donde se determinan las actividades, metas, costos y posibles fuentes de financiación de cada uno de los proyectos.

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:

- i. Identificar la cuantificación de recursos requeridos.
- ii. Identificar y seleccionar los actores institucionales como posibles financiadores.
- iii. Identificar opciones misionales y normativas de financiación en el ámbito institucional identificado.
- iv. Diseño y estrategias de las figuras de cofinanciación.
- v. Suscripción y ejecución de inversión.

Retomando las directrices establecidas en la sección 7, artículo 2.2.3.1.7.1 del Decreto 1076 de 2015, los recursos para la implementación del plan podrán provenir de las siguientes fuentes (**Tabla 1.4**):

**Tabla 1.4. Fuentes de financiación disponibles para la ejecución del POMCA.**

INSTITUCIÓN	TIPO DE RECURSO O FUENTE DE FINANCIACIÓN
Departamento	Recursos propios
	1% de los ingresos corrientes
	Transferencias del SGP de libre destinación
	Apropiación y Cofinanciación de los recursos del Sistema General de Regalías SGR
	Recursos del crédito
Municipios	Recursos propios
	1% de los ingresos corrientes
	Transferencias del SGP de libre destinación
	Apropiación y Cofinanciación de los recursos del Sistema General de Regalías SGR
	Recursos de crédito
CRA CARDIQUE CARSUCRE	Porcentaje o sobretasa ambiental
	Transferencia del sector eléctrico
	Inversión forzosa del 1%
	Fondo Nacional Ambiental – FONAM
	Fondo de compensación ambiental
	Tasas por la utilización del agua
	Tasas retributivas por vertimientos puntuales al agua.
Otras fuentes	Agencias de cooperación internacional, GIZ
	Contrato Plan
	Fondo Nacional de la Gestión de Riesgo de Desastres

Fuente: Consorcio Canal del Dique

El POMCA Canal del Dique está estructurado en cinco (5) programas y quince (15) proyectos, el costo global de ejecución es de **\$86.727.000.000** pesos *proyectados a 10 años, distribuidos así: 31% en el programa de Gestión Integral del Recurso Hídrico, 43% en el programa de Manejo Y Uso Sostenible de los Bosques, la Biodiversidad y Sus Servicios Ecosistémicos, 14% en el programa Gestión Integral del Riesgo y Cambio Climático, 8% en el programa Gestión de la Información y Generación del Conocimiento de los Recursos Naturales, y 4% en el programa de Acción Colectiva para el Empoderamiento de una Cultura Ambiental más Amigable con Nuestro Entorno* (ver **Tabla 1.5**). El mencionado 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.

La financiación de los proyectos establecidos para el POMCA Canal del Dique, 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 1.6** se muestra cada proyecto con su posible fuente de financiación.

**Tabla 1.5. Costo total de la implementación del Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental de la Cuenca Hidrográfica Canal del Dique.**

LÍNEA ESTRATÉGICA	PROGRAMAS	PROYECTO	CÓDIGO	COSTO PROYECTO	COSTO LÍNEA ESTRATÉGICA	% PARTICIPACION LÍNEA ESTRATEGICA	COSTO PROGRAMA	% PARTICIPACIÓN PROGRAMA
1. Gobernanza de los Recursos Naturales	1. Gestión Integral del Recurso Hídrico	Mejoramiento del servicio de aprovisionamiento del recurso hídrico de la cuenca Canal del Dique	P.1.P.1	\$17.200.000.000	\$79.827.000.000	92%	\$ 27.150.000.000	31%
		Mejoramiento del servicio de calidad del recurso hídrico de la cuenca Canal del Dique	P.1.P.2	\$6.750.000.000				
		Formulación de Planes de Manejo de Acuíferos en la Cuenca Canal del Dique	P.1.P.3	\$3.200.000.000				
	2. Manejo y uso sostenible de los bosques, la biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.	Protección de la estructura ecológica principal que sustentan la oferta de biodiversidad y los servicios ecosistémicos, para la cuenca del canal del Dique	P.2.P.1.	\$ 29.200.000.000			\$ 37.195.000.000	43%
		Restauración, recuperación y rehabilitación en áreas con mayor impacto en el mejoramiento de la biodiversidad y de la oferta de servicios ecosistémicos en la cuenca del Canal del Dique	P.2.P.2.	\$5.360.000.000				
		Conservación de humedales para la sostenibilidad de la Cuenca Canal del Dique	P.2.P.3.	\$1.460.000.000				
		Fortalecimiento de Guardabosques para la prevención de incendios, educación sobre la naturaleza y apoyo a las comunidades locales	P.2.P.4.	\$ 1.175.000.000				
	3. Gestión Integral del Riesgo y Cambio Climático	Planificación y gestión del uso sostenible del suelo rural para la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo, teniendo en cuenta los efectos del cambio climático para los eventos amenazantes en la cuenca	P.3.P.1	\$ 4.291.000.000			\$ 11.892.000.000	14%
		Construcción colectiva de la gestión del riesgo frente a eventos amenazantes y de mitigación de los posibles efectos del cambio climático.	P.3.P.2	\$ 4.635.000.000				
		Elaboración de estudios detallados para la gestión integral del riesgo por eventos naturales en las áreas priorizadas por el POMCA con indicadores	P.3.P.3.	\$ 1.566.000.000				

LÍNEA ESTRATÉGICA	PROGRAMAS	PROYECTO	CÓDIGO	COSTO PROYECTO	COSTO LÍNEA ESTRATÉGICA	% PARTICIPACION LÍNEA ESTRATEGICA	COSTO PROGRAMA	% PARTICIPACIÓN PROGRAMA
		de riesgo alto, teniendo en cuenta el efecto de Cambio Climático.						
		Análisis y políticas frente a la vulnerabilidad a la variabilidad y cambio climático.	P.3.P.4	\$ 1.400.000.000				
	Acción Colectiva para el Empoderamiento de una Cultura Ambiental más Amigable con Nuestro Entorno	Fortalecimiento del Consejo de Cuenca del Canal del Dique	P.5.P.1	\$ 1.480.000.000				
		Fortalecimiento de la capacidad institucional regional y local para la gestión participativa desde el territorio	P.5.P.2	\$ 2.110.000.000				
2. Generación del conocimiento del Territorio	4. Gestión de la información y generación del conocimiento de los recursos naturales.	Fortalecimiento del Sistema de Información para la Gestión Integral del recurso hídrico de la Cuenca Canal del Dique	P.4.P.1	\$ 3.600.000.000	\$ 6.900.000.000	8%	\$ 6.900.000.000	8%
		Fortalecimiento del conocimiento de las organizaciones étnicas y las prácticas culturales que contribuyen a la sostenibilidad de la Cuenca Canal del Dique	P.4.P.2.	\$ 3.300.000.000				
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$ 86.727.000.000</b>	<b>\$ 86.727.000.000</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 83.137.000.000</b>	<b>100%</b>

Fuente: Consorcio Canal del Dique.

Tabla 1.6. Posibles Fuentes de Financiación de Proyectos del POMCA Canal del Dique.

LINEA ESTRATEGICA	PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO PROYECTO	COSTO DE CADA PROYECTO (cifras en Millones de pesos)	POSIBLE FUENTE DE FINANCIACIÓN																			
					CARDIQUE		CRA		CARSUCRE		GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR		GOBERNACIÓN DE ATLANTICO		GOBERNACIÓN DE SUCRE		MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		ALCALDIAS MUNICIPALES		DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN		OTROS (COOPERACION INTERNACIONAL, DONACIONES, EDUCACIÓN, EMPRESAS PRIVADAS)	
					%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$
1. Gobernanza de los Recursos Naturales	1. Gestión Integral del Recurso Hídrico.	Mejoramiento del servicio de aprovisionamiento del recurso hídrico de la cuenca Canal del Dique	P.1.P.1	\$172.000	20%	\$ 34.400	15%	\$25.800	5%	\$ 8.600	15%	\$25.800	10%	\$ 17.200	5%	\$ 8.600	10%	\$17.200	5%	\$ 8.600	5%	\$ 8.600	10%	\$ 17.200
		Mejoramiento del servicio de calidad del recurso hídrico de la cuenca Canal del Dique	P.1.P.2	\$ 67.500	15%	\$ 10.125	10%	\$ 6.750	5%	\$ 3.375	10%	\$ 6.750	5%	\$ 3.375	5%	\$ 3.375	15%	\$10.125	5%	\$ 3.375	10%	\$ 6.750	20%	\$ 13.500
		Formulación de Planes de Manejo de Acuíferos en la Cuenca Canal del Dique	P.1.P.3	\$ 32.000	30%	\$ 9.600	20%	\$ 6.400	5%	\$ 1.600	5%	\$ 1.600	15%	\$ 4.800	5%	\$ 1.600	10%	\$ 3.200	5%	\$ 1.600	0%	\$ -	5%	\$ 1.600
	2. Manejo y uso sostenible de los bosques, la biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.	Protección de la estructura ecológica principal (EEP) que sustentan la oferta de biodiversidad y los servicios ecosistémicos, para la cuenca del canal del Dique	P.2.P.1	\$ 292.000	20%	\$ 58.400	15%	\$43.800	5%	\$ 14.600	10%	\$ 29.200	10%	\$ 29.200	5%	\$14.600	15%	\$43.800	10%	\$29.200	5%	\$14.600	5%	\$ 14.600
Restauración y rehabilitación en áreas con mayor impacto en el mejoramiento de la biodiversidad y de la		P.2.P.2	\$ 53.600	20%	\$ 10.720	15%	\$ 8.040	5%	\$ 2.680	10%	\$ 5.360	10%	\$ 5.360	5%	\$ 2.680	5%	\$ 2.680	5%	\$ 2.680	10%	\$ 5.360	15%	\$ 8.040	

LINEA ESTRATEGICA	PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO PROYECTO	COSTO DE CADA PROYECTO (cifras en Millones de pesos)	POSIBLE FUENTE DE FINANCIACIÓN																			
					CARDIQUE		CRA		CARSUCRE		GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR		GOBERNACIÓN DE ATLANTICO		GOBERNACIÓN DE SUCRE		MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		ALCALDIAS MUNICIPALES		DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN		OTROS (COOPERACION INTERNACIONAL, DONACIONES, EDUCACIÓN, EMPRESAS PRIVADAS)	
					%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$
		oferta de servicios ecosistémicos en la cuenca del Canal del Dique																						
		Conservación de humedales para la sostenibilidad de la Cuenca Canal del Dique	P.2.P.4.	\$ 14.600	15%	\$ 2.190	10%	\$ 1.460	5%	\$ 730	10%	\$ 1.460	10%	\$ 1.460	5%	\$ 730	10%	\$ 1.460	5%	\$ 730	10%	\$ 1.460	20%	\$ 2.920
		Fortalecimiento de Guardabosques para la prevención de incendios, educación sobre la naturaleza y apoyo a las comunidades locales	P.2.P.6.	\$ 11.750	20%	\$ 2.350	20%	\$ 2.350	5%	\$ 588	10%	\$ 1.175	10%	\$ 1.175	5%	\$ 588	10%	\$ 1.175	5%	\$ 588	5%	\$ 588	10%	\$ 1.175
	3. Gestión Integral del Riesgo y Cambio Climático	Planificación y gestión del uso sostenible del suelo rural para la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo, teniendo en cuenta los efectos del cambio climático para los eventos amenazantes en la cuenca	P.3.P.1	\$ 42.910	20%	\$ 8.582	20%	\$ 8.582	5%	\$ 2.146	10%	\$ 4.291	10%	\$ 4.291	5%	\$ 2.146	0%	\$ -	5%	\$ 2.146	10%	\$ 4.291	15%	\$ 6.437
		Construcción colectiva de la gestión del riesgo frente a eventos amenazantes y de mitigación de los	P.3.P.2	\$ 46.350	20%	\$ 9.270	20%	\$ 9.270	5%	\$ 2.318	10%	\$ 4.635	10%	\$ 4.635	5%	\$ 2.318	0%	\$ -	5%	\$ 2.318	5%	\$ 2.318	10%	\$ 4.635

LINEA ESTRATEGICA	PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO PROYECTO	COSTO DE CADA PROYECTO (cifras en Millones de pesos)	POSIBLE FUENTE DE FINANCIACIÓN																			
					CARDIQUE		CRA		CARSUCRE		GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR		GOBERNACIÓN DE ATLANTICO		GOBERNACIÓN DE SUCRE		MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		ALCALDIAS MUNICIPALES		DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN		OTROS (COOPERACION INTERNACIONAL, DONACIONES, EDUCACIÓN, EMPRESAS PRIVADAS)	
		posibles efectos del cambio climático.																						
		Elaboración de estudios detallados para la gestión integral del riesgo por eventos naturales en las áreas priorizadas por el POMCA con indicadores de riesgo alto, teniendo en cuenta el efecto de Cambio Climático.	P.3.P.3.	\$ 15.660	20%	\$ 3.132	20%	\$ 3.132	5%	\$ 783	10%	\$ 1.566	10%	\$ 1.566	5%	\$ 783	0%	\$ -	5%	\$ 783	10%	\$ 1.566	15%	\$ 2.349
		Análisis y políticas frente a la vulnerabilidad a la variabilidad y cambio climático.	P.3.P.4	\$ 14.000	20%	\$ 2.800	15%	\$ 2.100	5%	\$ 700	10%	\$ 1.400	15%	\$ 2.100	5%	\$ 700	0%	\$ -	5%	\$ 700	10%	\$ 1.400	15%	\$ 2.100
1. Gobernanza de los	5. Acción Colectiva para el Empoderamiento de una Cultura Ambiental más Amigable con Nuestro Entorno	Fortalecimiento del Consejo de Cuenca del Canal del Dique	P.5.P.1	\$ 14.800	20%	\$ 2.960	15%	\$ 2.220	5%	\$ 740	10%	\$ 1.480	15%	\$ 2.220	5%	\$ 740	0%	\$ -	5%	\$ 740	10%	\$ 1.480	15%	\$ 2.220
		Fortalecimiento de la capacidad institucional regional y local para la gestión participativa desde el territorio	P.5.P.2	\$ 21.100	20%	\$ 4.220	15%	\$ 3.165	5%	\$ 1.055	10%	\$ 2.110	15%	\$ 3.165	5%	\$ 1.055	0%	\$ -	5%	\$ 1.055	10%	\$ 2.110	15%	\$ 3.165

LINEA ESTRATEGICA	PROGRAMA	PROYECTO	CÓDIGO PROYECTO	COSTO DE CADA PROYECTO (cifras en Millones de pesos)	POSIBLE FUENTE DE FINANCIACIÓN																			
					CARDIQUE		CRA		CARSUCRE		GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR		GOBERNACIÓN DE ATLANTICO		GOBERNACIÓN DE SUCRE		MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		ALCALDIAS MUNICIPALES		DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN		OTROS (COOPERACION INTERNACIONAL, DONACIONES, EDUCACIÓN, EMPRESAS PRIVADAS)	
2. Generación del conocimiento del Territorio	4. Gestión de la información y generación del conocimiento de los recursos naturales.	Fortalecimiento del Sistema de Información para la Gestión Integral del recurso hídrico de la Cuenca Canal del Dique	P.4.P.1	\$ 36.000	15%	\$ 5.400	15%	\$ 5.400	5%	\$ 1.800	10%	\$ 3.600	10%	\$ 3.600	5%	\$ 1.800	10%	\$ 3.600	5%	\$ 1.800	10%	\$ 3.600	15%	\$ 5.400
		Fortalecimiento del conocimiento de las organizaciones étnicas y las prácticas culturales que contribuyen a la sostenibilidad de la Cuenca Canal del Dique	P.4.P.2.	\$ 33.000	15%	\$ 4.950	15%	\$ 4.950	5%	\$ 1.650	10%	\$ 3.300	10%	\$ 3.300	5%	\$ 1.650	10%	\$ 3.300	5%	\$ 1.650	10%	\$ 3.300	15%	\$ 4.950
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>\$ 867.270</b>	<b>\$ 169.099</b>		<b>\$ 133.419</b>		<b>\$ 43.364</b>		<b>\$ 93.727</b>		<b>\$ 87.447</b>		<b>\$ 43.364</b>		<b>\$ 86.540</b>		<b>\$ 57.964</b>		<b>\$ 57.422</b>		<b>\$ 90.291</b>	
<b>PORCENTAJE DE EJECUCIÓN POR FUENTE DE FINANCIACION EN EL PRESUPUESTO TOTAL DEL POMCA</b>					<b>19,50%</b>		<b>15,38%</b>		<b>5,00%</b>		<b>10,81%</b>		<b>10,08%</b>		<b>5,00%</b>		<b>9,98%</b>		<b>6,68%</b>		<b>6,62%</b>		<b>10,41%</b>	

Fuente: Consorcio Canal del Dique

## 1.4 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y evaluación se constituye en un proceso dinámico y permanente de retroalimentación del POMCA, que permite comprobar sistemáticamente la efectividad y eficiencia de su ejecución, con el fin de obtener información sobre el avance en la implementación de los programas y proyectos y comparar los resultados logrados frente a las metas propuestas.

Para la Cuenca del Canal del Dique se han establecido 5 programas con sus respectivos proyectos, mediante los cuales se busca incidir sobre el escenario tendencial del territorio y lograr así el escenario apuesta acordado con los actores en los diferentes escenarios de participación durante el desarrollo de la fase.

Durante la etapa de ejecución del Plan y dada la dinámica del sistema ambiental que lo conforma, puede surgir la necesidad de cambios o correcciones a los planteamientos iniciales del mismo por variaciones en las realidades sobre las que se proyectó. En este sentido el sistema de seguimiento y evaluación permitirá detectar esos cambios y adecuar el Plan de Ordenación y Manejo a esa nueva realidad.

En resumen, el sistema de seguimiento y evaluación propuesto tiene los siguientes objetivos:

1. Conocer el grado de cumplimiento en la ejecución de los programas y proyectos.
2. Identificar los efectos de dichas acciones sobre los ecosistemas y componentes que conforman el sistema ambiental de la cuenca.
3. Mantener informados a los actores claves de la cuenca de los avances del Plan.
4. Proporcionar una herramienta de seguimiento y evaluación a la Comisión Conjunta, Consejo de Cuenca, al comité técnico y financiero del POMCA encargado de la ejecución del Plan y demás actores que estén interesados en hacer seguimiento al mismo.
5. Proporcionar elementos para el redireccionamiento del POMCA en caso de que sea necesario.

La evaluación y seguimiento del Plan se estructura en torno a una revisión anual que hace seguimiento al avance en los proyectos y a una revisión principal que se realiza al final del corto (3 años), mediano (6 años) y largo plazo (10 años), en la cual además del avance en los proyectos se verifican los impactos sobre las problemáticas ambientales intervenidas con la ejecución del Plan.

Con el objetivo de lograr el desarrollo exitoso de este programa se hace necesario definir las reglas generales de procesos de ejecución, la estructura en la asignación de funciones, los recursos humanos necesarios, los medios de difusión de avance del plan y los costos necesarios para el desarrollo de esta etapa.

### 1.4.1 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 sabe que cuanto más pronto se puedan identificar y comunicar los problemas (incluso de manera informal), más fácil será resolverlos.

Como referencia en la **Tabla 1.7** se encuentra una síntesis de un Informe de Evaluación.

**Tabla 1.7. Síntesis de un informe de evaluación.**

<p><b>I</b> <b>RESUMEN EJECUTIVO Y COMENTARIOS</b></p>	<p>Debe ser conciso, para que pueda ser un documento útil. 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.</p>
<p><b>II</b> <b>TEXTO PRINCIPAL</b></p>	<p>El texto principal debe comenzar con una introducción descriptiva, en primer lugar, del proyecto o programa que será evaluado, y segundo, los objetivos de la evaluación. El cuerpo o núcleo del informe debe seguir los criterios de evaluación, describiendo los hechos e interpretándolos o analizándolos, de acuerdo a las preguntas principales y pertinentes en cada criterio.</p>
<p><b>III</b> <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b></p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Las recomendaciones deben ser hechas cuidadosamente dirigidas para todo tipo de audiencia y de todo nivel.</p>
<p><b>IV</b> <b>ANEXOS</b></p>	<p>Términos de Referencia de la evaluación.</p> <p>Metodología aplicada para el estudio (fases, métodos para obtener datos, toma de muestras, etc.).</p> <p>Matrices de Marco Lógico (original y mejorado/actualizado).</p> <p>Mapa del área del proyecto, en casos relevantes.</p> <p>Lista de personas/organizaciones consultadas.</p> <p>Literatura y documentación consultada.</p> <p>Otros anexos técnicos (por ejemplo, análisis estadísticos).</p>

Fuente: Consorcio Canal del Dique.

### 1.4.2 Recursos Humanos

La Coordinación del POMCA, debe contar con un equipo encargado de evaluar la efectividad de las diferentes intervenciones llevadas a cabo en el territorio, con el objetivo de hacer seguimiento, evaluar, y plantear las recomendaciones necesarias para alcanzar las metas planteadas para la Cuenca Canal del Dique. En la **Tabla 1.8** se presenta la propuesta de profesionales requeridos para evaluar los diferentes proyectos planteados por cada uno de los programas que compone el POMCA.

**Tabla 1.8 Profesionales requeridos para la fase de evaluación y seguimiento del POMCA Canal del Dique.**

CARGO	PERFIL
Coordinador Técnico Administrativo del POMCA	Un (1) profesional especializado con título en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en Ingenierías y afines. Experiencia específica en formulación, diseño, ejecución y control de programas y proyectos relacionados con la gestión ambiental.
Profesional de apoyo	Un (1) profesional con título en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en Ingeniería Química, Forestal, Ambiental o Biólogo. Experiencia específica en cargos asociados con la coordinación de proyectos ambiental o de planeación.
Profesional de Registro y Control de Proyectos	Un (1) profesional especializado con título en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en Ingeniería Industrial, Ciencias Económicas, Financieras o Administrativas. Experiencia específica en formulación, diseño, ejecución y control de programas y proyectos relacionados con la gestión ambiental.
Profesional Especializado Recurso Hídrico	Un (1) profesional especializado con título en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en Hidrología, hidráulica, Ingeniero de recursos hídricos, Ingeniería Ambiental y afines. Experiencia específica en formulación, diseño, ejecución y control de programas y proyectos relacionados con la gestión del recurso hídrico.
Profesional Especializado Componente Biótico-Forestal	Un (1) profesional especializado con título en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en Ingeniería Forestal, Ingeniería Agroforestal, Agroecología y afines. Experiencia relacionada con procesos de restauración ambiental, manejo y conservación del recurso forestal, ordenación forestal, identificación y caracterización forestal, formulación de proyectos relacionados con el mejoramiento de servicios ecosistémicos y medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.
Profesional Especializado Social	Un (1) profesional especializado con título en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en ciencias sociales y afines. Experiencia específica en formulación, diseño, ejecución y control de programas y proyectos relacionados con la gestión social.
Profesional Especializado Gestión del Riesgo	Un (1) profesional especializado con título en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en Geología, Ingeniería Geológica, Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Geotecnia y afines. Experiencia específica en formulación, ejecución y evaluación de proyectos relacionados con la gestión del riesgo.
Asistente administrativo	Un (1) asistente administrativo para el apoyo de funciones de convocatoria, manejo de comunicaciones, procesos de gestión documental, solicitudes de informes a otras dependencias, y demás actividades de apoyo requeridas para el logro de las metas de los proyectos.
Profesional del área financiera	Un (1) profesional especializado con título en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en Ciencias contables y económicas, Administración de empresas, Ingeniería Financiera, Contabilidad y afines. Experiencia específica en estimación de costos y control financiero de proyectos ambientales, experiencia en "Valoración de Servicios Ecosistémicos".
Profesional del área jurídica	Un (1) profesional con título en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento en Derecho. Experiencia específica mínimo de 1 año como asesor legal en proyectos ambientales.

Fuente: Consorcio Canal del Dique.

### 1.4.3 Difusión

Como estrategia de difusión y participación se propone llevar a cabo la metodología implementada en la fase de formulación, en la cual se buscó que los diferentes actores de la cuenca abordaran los temas relacionados con la situación ambiental de la cuenca. En esta parte el consejo de cuenca, será el canal de comunicación central entre los actores en el territorio y la COMISIÓN CONJUNTA, encargada de presentar informes de avance del proceso de implementación del POMCA.

### 1.4.4 Presupuesto de seguimiento y evaluación

En la **Tabla 1.9** se presenta el estimado del presupuesto anual de personal y logística para la actividad de seguimiento y evaluación, contemplando una base de profesionales de los componentes Gestión del Riesgo, Recurso Hídrico, Biótico, Social, y de Control de Proyectos.

**Tabla 1.9. Presupuesto Detallado Costos Programa de Seguimiento y Evaluación POMCA Canal del Dique (10 Años).**

DESCRIPCIÓN	ANUAL	10 AÑOS
<b>1. Personal</b>		
Coordinador del POMCA	\$ 5.840.471	\$ 58.404.710
Profesional de Apoyo	\$ 1.949.088	\$ 19.490.880
Profesional Control de Proyectos	\$ 3.197.964	\$ 31.979.640
Profesional Especializado -Gestión del Riesgo	\$ 3.197.964	\$ 31.979.640
Profesional Especializado -Recurso Hídrico	\$ 3.197.964	\$ 31.979.640
Profesional Especializado - Componente Biótico y Forestal	\$ 3.197.964	\$ 31.979.640
Profesional Especializado - Social	\$ 3.197.964	\$ 31.979.640
<b>2. Logística</b>		
Computadores	\$ 1.350.000	\$ 13.500.000
Papelería	\$ 400.000	\$ 4.000.000
Transporte	\$ 5.000.000	\$ 50.000.000
Subtotal Logística	\$ 6.750.000	\$ 67.500.000
Imprevistos	\$ 789.583	\$ 7.895.830
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 38.068.962</b>	<b>\$ 380.689.620</b>

Fuente: Consorcio Canal del Dique.

Partiendo de la importancia del consejo de cuenca como veedor en la ejecución y seguimiento y control del POMCA del Canal del Dique, se propone la siguiente estrategia de sostenibilidad operativa del consejo:

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 las corporaciones autónomas regionales (CRA, CARDIQUE y CARSUCRE) 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 corporación incluya dentro de las cargas de compensación un porcentaje dirigido a apoyar estos consejeros.

#### 1.4.5 Indicadores de Seguimiento y Evaluación del POMCA

Los indicadores de seguimiento y evaluación de un programa o proyecto tienen el propósito de 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.

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.

Para el seguimiento del POMCA se emplearán dos tipos de indicadores: de Impacto o de eficacia (o logro) e indicadores de gestión o eficiencia.

En el **Anexo 3** se relacionan los indicadores de impacto que servirán para evaluar el cumplimiento del escenario apuesta definido para la Cuenca del Canal del Dique. Adicionalmente, se presentan los indicadores de gestión, eficiencia o producto para cada uno de los proyectos con sus respectivas metas y medios de verificación bajo los cuales se realizará la evaluación y seguimiento.

Los indicadores están propuestos para evaluar su cumplimiento total al final del periodo de ejecución de cada uno de los proyectos, por lo tanto, en cada una de las revisiones anuales que se realicen, se revisará el cumplimiento parcial de cada uno de los indicadores considerando el avance que debería tener al final de cada periodo de evaluación.

#### 1.5 ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN

En la **Fase de Formulación**, la estrategia de participación se enfocó en la construcción participativa de la estructura del componente programático, la presentación de los resultados de la fase y la realización de un escenario de retroalimentación técnica con la comisión conjunta. Durante esta fase, la participación ciudadana constituye una estrategia

clave en la construcción e implementación de las diferentes acciones a ejecutarse en el horizonte de ejecución del POMCA.

Con este horizonte, y previa aprobación de la COMISIÓN CONJUNTA e Interventoría, se realizaron los espacios correspondientes; de acuerdo con la metodología y alcance se llevaron a cabo talleres de capacitación y construcción conjunta, así como los espacios de divulgación y socialización.

En esta misma línea, todas las acciones y/o actividades derivadas para generar la participación de los actores de la Cuenca Canal del Dique, respecto a lo formulado en la Fase de Formulación tuvo algunas transformaciones, las cuales se relacionan en la **Tabla 1.10** presentando las actividades ejecutadas durante la Fase de Formulación.

Todos los espacios se evidencian mediante actas, formatos diligenciados, registro fotográfico, ente otros.

**Tabla 1.10. Relación de actividades ejecutadas de 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.	10	<p>Crear un espacio formativo en donde los actores clave puedan debatir, reflexionar y proponer en la fase de formulación del POMCA.</p> <p>Promover el diseño y gestión de proyectos orientados a procesos.</p> <p>Lograr acuerdos sobre la forma de solucionar los problemas de la cuenca.</p>	<p>Actores motivados y con capacidades para diseñar proyectos de desarrollo en la cuenca.</p> <p>Perfiles de proyectos diseñados para la formulación del POMCA.</p> <p>Acuerdos logrados y concretados en programas y proyectos.</p> <p>Capacidad instalada en los participantes que genere la reproducción de conocimientos acerca del POMCA Canal del Dique.</p>

Fuente: Consorcio Canal del Dique.