

APROXIMACIÓN AL PLAN DIRECTOR Y DE INVERSIONES DEL COMPONENTE AMBIENTAL: GESTIÓN INTEGRAL DE MANEJO Y PROTECCIÓN DE LAS CUENCAS HIDROLÓGICAS

PLAN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2005 – 2015

DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN

2. ANTECEDENTES

3. APROXIMACIÓN AL PLAN DIRECTOR

4. OBJETIVO GENERAL

4.1 ALCANCES

5. PRINCIPIOS

6. ESTRATEGIAS

7. COMPONENTES

- **Componente 1: Complementación de Conocimiento e Información Básica**

- **Componente 2: Fortalecimiento de La Gestión Social e Institucional**

- **Componente 3: Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas**

- **Componente 4: Inversión para el Mejoramiento Ambiental Sostenible**

- **Componente 5: Sostenibilidad ambiental, económica y financiera**

8. RECOMENDACIONES FINALES PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DIRECTOR DEFINITIVO

9. PLAN DE INVERSIONES

APROXIMACIÓN AL PLAN DIRECTOR Y DE INVERSIONES DEL COMPONENTE AMBIENTAL: GESTIÓN INTEGRAL PARA EL MANEJO Y PROTECCIÓN DE LAS CUENCAS HIDROLÓGICAS

PLAN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2005 – 2015

DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

1. PRESENTACIÓN

El documento que se presenta corresponde a una aproximación al Plan Director y de Inversiones del componente ambiental del Plan de Agua Potable y Alcantarillado 2005 - 2015 del Departamento del Magdalena.

De igual forma el documento se alimenta y estructura con base en los objetivos y alcances establecidos para el tratamiento del componente ambiental dentro del Contrato de Crédito CAF, así como con las observaciones realizadas por actores institucionales y sociales con los que se entró en contacto y con la experiencia propia de la consultoría que prepara este informe.

Se destaca que el carácter del documento como aproximación al Plan Director, está dado por el limitado alcance en función del tiempo disponible y del requerimiento mismo del Contrato de Crédito para esta fase de su ejecución. El diseño del Plan Director definitivo requiere la incorporación de elementos y alcances técnicos de mayor profundidad así como la participación de un equipo interdisciplinario especializado en el tema.

El documento está estructurado en nueve capítulos que a la postre desarrollan dos categorías básicas: i) la estructuración del Plan Director: antecedentes, objetivos, principios, estrategias y componentes y ii) la definición de líneas de acción y su correspondiente Plan de Inversiones.

En el capítulo ocho se realizan una serie de recomendaciones que pueden ser considerados en la fase de formulación definitiva del Plan Director y su implementación.

2. ANTECEDENTES

El agua es un recurso fundamental para la preservación de la vida del planeta así como para el desarrollo de las diferentes actividades humanas, por lo que ha sido sometido a una amplia presión antrópica, lo que ha conllevado a un proceso acelerado de escasez y deterioro.

La anterior situación, se viene incrementando aceleradamente y para el Dpto. del Magdalena ha cobrado una especial importancia, ha generado un movimiento nacional e internacional dirigido a la definición y desarrollo de acciones concretas para la regulación, preservación y gestión integral del recurso hídrico.

A nivel nacional existe un amplio e importante marco de política y normatividad, tanto para la preservación de la cantidad y calidad del recurso hídrico, como para el ordenamiento, uso y manejo del mismo, entre las que se destacan: Decreto No. 2857 del 13 de octubre de 1981, por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-Ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas y se dictan otras disposiciones; Acuerdo No. 0041 del 24 de agosto de 1983, por el cual se determinan los procedimientos y competencias para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas; Decreto 1729, agosto 6 de 2002, por el cual se reglamenta la Parte XIII, Título 2, Capítulo III del Decreto-ley 2811 de 1974 sobre cuencas hidrográficas, parcialmente el numeral 12 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993 y se dictan otras disposiciones; Resolución No. 104 de 7 de julio de 2003, Por la que se establecen los criterios y parámetros para la Clasificación y Priorización de cuencas hidrográficas.

A nivel internacional se han desarrollado importantes convenciones, acuerdos y tratados, entre los que se destacan acuerdos para la gestión común de los ríos transfronterizos, lagos y acuíferos internacionales, tratados para el manejo y preservación de humedales y de cuencas. En relación con éstas últimas se ha conformado La Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC) que reúne a organismos en cada país, encargados por los poderes públicos de implementar una gestión de los recursos hídricos por cuenca hidrográfica.

Por su parte, el Plan de Agua potable y Alcantarillado 2005 – 2015 del Departamento del Magdalena, ha establecido cuatro componentes de inversión, dentro de los cuales se encuentra el de Gestión Ambiental, para el cual se define como objetivo general el diseño e implementación de un Plan Director de Gestión Ambiental que oriente las decisiones públicas y privadas con el fin de maximizar la función ambiental, económica y social del agua en el Departamento.

En el contexto anterior, liderado por la Gerencia del Plan y CAF, se realizó un proceso de trabajo consensuado para la definición de un marco estructural sobre el cual sea posible trabajar de manera coherente, articulada y conjunta con las autoridades ambientales directamente implicadas y responsables de atender, corregir y subsanar las problemáticas del agua, conocer, administrar y preservar el recurso hídrico en cuanto a su dinámica hidrológica, ecosistémica, social y cultural.

3. APROXIMACIÓN AL PLAN DIRECTOR

Este documento tiene un carácter de aproximación al Plan Director pues corresponde al marco general que orientará las actuaciones del Plan de agua potable en relación con el componente ambiental destinado la preservación del recurso hídrico.

Intenta comunicar un conjunto articulado de estrategias de gestión que definen un derrotero de actuaciones e inversiones deseado y posible para la preservación y gestión del recurso hídrico en el Dpto.

Se pretende además, con base en este documento, construido en buena parte mediante acuerdos con los actores institucionales correspondientes, dar inicio a la definición y consolidada del Plan Director Definitivo para las actuaciones e inversiones del componente ambiental del Plan. En este documento de aproximación general se definirán algunos alcances y recomendaciones para su concretización.

4. OBJETIVO GENERAL

Realizar una aproximación al marco general que orientará las decisiones, actuaciones e inversiones del Componente Ambiental del Plan de Agua Potable y Alcantarillado 2005 – 2015.

4.1 ALCANCES

Definir concertadamente con las instituciones correspondientes los principales objetivos y componentes que constituirán el Plan Director.

Identificar, participativamente, las principales líneas de acción que orientarán el alcance y desarrollo de cada Componente del Plan Director.

Explorar algunas estrategias de coordinación, ejecución y sostenibilidad ambiental, social, económica y financiera del Plan Director

Estructurar los resultados de la concertación y formular un documento técnico de aproximación al Plan Director del componente ambiental del Plan.

Definir el plan de inversiones y proponer las acciones a desarrollar para avanzar en el desarrollo del componente ambiental del Plan.

5. PRINCIPIOS

Tomando en cuenta los criterios propuestos por la Resolución 104 de julio de 2003, del IDEAM para la Clasificación y Priorización de cuencas hidrográficas, los presentados por la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOC), los derivados de la sesión de trabajo adelantadas y la experiencia misma de quien estructura este documento, a continuación se presentan los principios sobre los cuales se fundamenta el desarrollo (formulación definitiva e implementación) del Plan Director:

- La cuenca hidrográfica es la entidad para la planificación y gestión racional de los recursos naturales tomando como eje articulador el recurso hídrico
- El enfoque debe ser global e integrado para que prevalezcan las funciones naturales, sociales y económicas y la confluencia equitativa de los intereses, deberes y derechos de los actores sociales en directa e indirecta relación con la cuenca
- El conocimiento y el monitoreo de los recursos naturales son indispensables para una adecuada administración, toma de decisiones y en general para la gestión integral de la cuenca
- El conocimiento de los usos y de su impacto, de los riesgos y problemáticas es igualmente necesario
- La definición de acciones prioritarias o planes indicativos como mecanismos de atención en el corto y mediano plazo a los problemas o situaciones que representen los mayores riesgos para los recursos naturales, la dinámica de la cuenca y la vida de las personas
- El desarrollo sostenible requiere la definición de objetivos a largo plazo por cuenca
- Las autoridades directamente implicadas en la gestión de las cuencas deben fortalecerse y generar mecanismos de coordinación interinstitucional, intersectorial e intercomunitaria
- Los planes de ordenamiento de cuencas deben articularse con Planes de Vida, con Planes de Ordenamiento Territorial y Planes Sectoriales.
- Los Planes de Ordenamiento de cuencas, también, deben articularse con los planes de ordenamiento y manejo de páramos, de humedales, zonas de desertificación, de parques naturales y el sistema regional de áreas protegidas.
- Todos los actores relacionados directa e indirectamente con la cuenca deben participar en la política del agua de la cuenca y asumir los compromisos, las responsabilidades y obligaciones que les corresponden
- Estos actores deben ser ayudados gracias a una información y capacitación adaptadas a sus características socio-económicas y culturales
- La aplicación de mecanismos financieros pueden ser útiles para la efectiva gestión de la cuenca

Bajo los principios rectores antes planteados, este documento de aproximación al Plan Director presenta las principales estrategias identificadas para la ejecución del mismo, así como la presentación del énfasis planteado para cada uno de los cinco componentes que constituyen el Plan, sus objetivos, líneas de acción, proyectos identificados y recomendaciones para su implementación.

6. ESTRATEGIAS

Sensibilización y Comunicación Ambiental

Esta estrategia corresponde a un enfoque y desarrollo de acciones que busca, mediante un proceso paulatino de sensibilización y difusión de información básica sobre diferentes aspectos naturales, ambientales, sociales, etc., generar espacios de reflexión que encaminados a movilizar a las personas, instituciones y el público en

general hacia la modificación de ciertos paradigmas, costumbres, hábitos, etc. adversos al entorno natural, y el aporte de conocimientos y saberes ancestrales con respecto al aprovechamiento y uso de los recursos naturales y la apropiación del territorio

Esta estrategia se orienta al establecimiento de mecanismos y canales formales de comunicación que permitan observar resultados en el corto plazo. Mediante esta formalización el proceso de ordenación de la cuenca se convierte en un espacio reconocido para el intercambio de experiencias, lecciones aprendidas y nuevos conocimientos, así como para generar compromisos.

De otra parte se espera, mediante el desarrollo de diferentes actividades de sensibilización, lograr construir tanto con los funcionarios como con los diferentes tipos de actores que se relacionan con el ordenamiento de la cuenca (campesinos, indígenas, agricultores, industriales, administraciones municipales, etc.), los criterios y parámetros para la realización de instrumentos de aplicación práctica en el conocimiento, cuidado y manejo de la cuenca mediante protocolos de captura y registro de información para monitoreo, manuales de mejores prácticas, código de comportamiento amigable con el ambiente, campañas, etc.

Fortalecimiento social e institucional de la participación y construcción colectiva

El desarrollo de esta estrategia pretende fortalecer la competencia técnica, administrativa y de empoderamiento interno de todos los actores partícipes del proceso de intervención en la cuenca o áreas de interés. Busca desarrollar un fuerte enlace y coordinación a nivel de instituciones competentes, los entes territoriales, y los actores sociales, dirigido al encuentro de áreas de oportunidad para sumar recursos y conocimiento alrededor de diferentes temáticas que confluyen en la cuenca, especialmente para la atención de las principales problemáticas y conflictos ambientales identificados en los diferentes ámbitos de acción del ordenamiento y manejo sostenibles de las cuencas.

Deberán diseñarse mecanismos y espacio que generen confianza y credibilidad en los procesos iniciados, para que se asuman las correspondientes responsabilidades y compromisos de largo plazo en torno a los cuales se construya el ordenamiento y manejo de la cuenca y la preservación y uso del recurso hídrico.

Es necesario por tanto motivar e involucrar a todas las instituciones y actores sociales para que participen activamente tanto en la identificación de los impactos y riesgos ambientales, naturales y socioeconómicos, la concientización para el mejoramiento del hábitat y la protección del medio ambiente, así como frente a la generación de propuestas viables de manejo sostenible o modelo de ocupación y manejo de la cuenca y de su entorno particular (finca, parcela, municipio, industria, etc.).

Desarrollo de planes indicativos para cuencas focalizadas por el Plan y en proceso de ordenación

Esta estrategia busca, a través del desarrollo de planes indicativos, generar un proceso sistemático que posibilite organizar, articular y hacer seguimiento a la efectividad e

impacto de las actuaciones e inversiones adelantadas en las cuencas que sean focalizadas por el Plan.

El desarrollo de planes indicativos se constituye en una herramienta de planificación y actuación para el corto y mediano plazo, y a la vez en un dinamizador y medidor permanente (indicativo) del proceso de ordenamiento y manejo que se adelante en las cuencas, liderado por las autoridades competentes, con participación de los actores institucionales y sociales correspondientes.

Sostenibilidad económica y financiera

Esta estrategia esta dirigida a diseñar y adelantar un conjunto de acciones e instrumentos económicos, legales, etc. que le den sostenibilidad en el tiempo a las inversiones del Plan.

La estrategia pasa por la definición de mecanismos para generar alianzas, sinergias, convenios, acuerdos y compromisos con organizaciones públicas, privadas y los diferentes actores sociales, hasta convertirse en un foco de recursos con capacidad de atraer y jalonar recursos adicionales de otras entidades que permitan incrementar las posibilidades y alcances de las inversiones ambientales, hasta la definición de instrumentos económicos que brinden mayores niveles de certidumbre con respecto a la sostenibilidad de las actuaciones, tácticas o acuerdos establecidos para generar modelos de ocupación del territorio compatibles con la preservación del recurso hídrico.

7. COMPONENTES

- Componente 1: Complementación de Conocimiento e Información Básica

Este componente del Plan está dirigido a realizar un proceso de balance, actualización y complementación de la información básica de las cuencas que serán objeto de la aplicación del Plan, relacionada con la línea base de información, natural, ambiental, social, económica. En el desarrollo y énfasis de este componente se pondrá en la información de línea base con la que cuenta Corpamag y otras instituciones, la experiencia y conocimiento de funcionarios, técnicos y expertos, así como en la incorporación de los conocimientos ancestrales que sobre el territorio tiene las comunidades indígenas y los conocimientos tradicionales con los que cuentan los campesinos y usuarios de las cuencas. En la confluencia de conocimientos y saber es posible no solo complementar o levantar nueva información, sino además generar y mantener procesos permanentes de observación, seguimiento y actualización de la información, para su sistematización como indicadores. Para tal fin, la ejecución de este Componente propone alcanzar los siguientes objetivos, metas y líneas de acción:

Objetivos

- Obtener, generar y consolidar información básica actualizada para construir una línea base adecuada al proceso de ordenación de las cuencas hidrográficas
- Realizar la identificación y caracterización de la problemática, impacto, riesgos conflictos y oportunidades naturales, ambientales, sociales, económicas y culturales de las cuencas objeto de actuación del Plan.
- Desarrollar y consolidar un plan de monitoreo de cantidad y calidad del recurso hídrico, privilegiando en fuentes abastecedoras de los acueductos urbanos
- Contar con herramientas apropiadas para la acertada toma de decisiones sobre el manejo de los RRNN y el ordenamiento de cuencas hidrográficas

Líneas de acción

1. *Información Básica:* Recopilación, evaluación, complementación y generación de nueva información básica ambiental y diagnóstico integral, para la ordenación de la cuenca
2. *Monitoreo y seguimiento:* Desarrollo de programas de monitoreo para fuentes abastecedoras de los acueductos urbanos, ecosistemas
3. *Conocimiento ancestral y tradicional:* Recuperación del conocimiento ancestral y tradicional para la preservación y manejo de los recursos naturales de la cuenca

Proyectos

Preliminarmente y como resultado del trabajo de concertación que conllevó la aproximación al plan director se identificado los siguientes proyectos:

- Evaluación de la oferta, en cantidad y calidad, de los recursos hídricos y diseño y construcción de una red de monitoreo para las fuentes abastecedoras de los acueductos urbanos en el departamento del Magdalena.
- Caracterización y diagnóstico rápido de cuencas (focalizada en las abastecedoras de acueductos que hagan parte del Plan, las declaradas en ordenamiento por parte de Corpamag)

Recomendaciones para la Implementación

El desarrollo de este componente en la formulación del Plan Director Definitivo, como es natural, puede ser ajustado, por lo que se recomienda considerar los siguientes aspectos:

- Para definir los proyectos de inversión relacionados con la complementación de la línea base es pertinente realizar una definición clara de los alcances, temáticos, de escalas, productos, etc., con base en la información existente o actualmente en desarrollo por parte de Corpamag y otras instancias, adelantada mediante convenios con diferentes entidades, con el propósito de no duplicar esfuerzos y recursos y por el contrario optimizar los mismos.
-

- Procurar focalizar las inversiones de este componente en áreas correspondientes a las cuencas de los municipios que hacen parte del Plan o que se encuentra en proceso de ordenación, así como a aquellos sistemas/áreas estratégicos para la preservación de fuentes abastecedoras de acueductos municipales.

- Para los procesos de monitoreo al recurso hídrico que pretendan ser financiados mediante el componente ambiental, considerar la posibilidad de que parte de sus costos sean también financiados con rubros del componente construcción de obras civiles del Plan, por cuanto es fundamental para el control y sostenibilidad de los acueductos y obras de saneamiento contar con un sistema de monitoreo y control tanto de la disponibilidad como de la calidad de las fuentes abastecedoras o usadas para el vertido.

- Privilegiar la selección de proyectos de línea base que tengan implícita y claramente incorporada la participación de las comunidades, habitantes y usuarios de la cuencas, con el propósito de incorporar lo saberes, corroborar la información y generar proceso de compromiso frente al seguimiento o registro de nueva información.

PRELIMINAR

- Componente 2: Fortalecimiento de La Gestión Social e Institucional

Este componente plantea como ruta de intervención el ámbito del fortalecimiento de las instituciones públicas involucradas en el proceso de ordenamiento de cuencas, con el objeto de cualificar sus herramientas técnicas y tecnológicas, su conocimiento, capacidad de gestión, convocatoria, liderazgo y decisiones, para desarrollar con legitimidad, eficiencia y efectividad su función. En este mismo contexto se enmarcan las acciones de fortalecimiento dirigidas a las comunidades, étnias, gremios y organizaciones no gubernamentales con el propósito 'último de generar puntos de encuentro y enlace alrededor de una gestión integral de las cuencas hidrográficas que muestre en el tiempo la resultados evidentes de ordenación y manejo sostenible de las mismas.

Objetivos

- Generar un proceso de enlace intra-institucional, intra-comunidades, e inter-institucional dirigido a empoderar a los diferentes actores, cualificar la capacidad de interlocución, generar acuerdos de voluntades y en general garantizar la apropiación social y liderazgo institucional de los procesos.
- Propiciar acciones que fortalezcan la capacidad técnica de las instituciones directamente relacionadas con la gestión integral del agua
- Generar una cultura de participación social para el ordenamiento y manejo adecuado de los ecosistemas y de la cuenca en general.

Líneas de acción

1. *Institucionalidad Pública*: Fortalecimiento de la capacidad técnica, tecnológica, de conocimiento, legitimidad e interlocución de las entidades públicas alrededor de la gestión integral de las cuencas y el recurso hídrico.
2. *Cualificación de la acción Social*: Fortalecimiento y cualificación de la capacidad de interlocución y compromiso de los actores sociales, alrededor del ordenamiento y manejo sostenible de la cuenca.
3. *Apropiación y liderazgo*: Socialización, capacitación y apropiación de los procesos de ordenación y desarrollo sostenible del territorio por parte de todos los actores sociales, públicos y privados involucrados

Proyectos

Preliminarmente y como resultado del trabajo de concertación que conllevó la aproximación al plan director se identificó el siguiente proyecto:

- Divulgación, formación y dotación para monitoreo y conservación de la diversidad física y biótica

Recomendaciones para la Implementación

Para el desarrollo y ejecución de este componente se sugiere privilegiar proyectos o acciones que puedan ser medidos con resultados concretos y visibles en el corto y mediano plazo. En cualquier caso en los relacionados con el fortalecimiento a las instituciones públicas es necesario establecer un acuerdo para que estas inversiones contribuyan realmente en dicho fortalecimiento. Por ejemplo para que las herramientas tecnológicas en las que se invierta (equipos de medición y registro) cuenten con mecanismos para que se operen y se mantengan durante su vida útil de manera sostenible. Esta sugerencia aplica para el tratamiento de los proyectos de fortalecimiento social,

También se recomienda tener en cuenta las características culturales y socio-económicas al momento de definir las estrategias y acciones para la formación, dotación y socialización de herramientas e información para el monitoreo y conservación de la diversidad física y biótica.

Es deseable generar con los diferentes partícipes del proceso, acuerdos, compromisos y convenios compartidos, con mecanismos claros de medición, seguimiento y rendición de cuentas.

PRELIMINAR

- Componente 3: Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas

El desarrollo de este componente está directamente relacionado con el concepto básico presentado en la resolución 104 de 2003 del IDEAM, donde se establece que la "ordenación de cuencas es el proceso sistemático, previsorio, continuo e integral, conducente al uso y manejo sostenible de los recursos naturales y condiciones de una cuenca, de manera que mantenga o restablezca un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura y función físico biótica de la cuenca. 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 aprovechar adecuadamente, conservar, preservar, prevenir el deterioro y restaurar la cuenca hidrográfica".

Este componente busca enmarcar las acciones del Plan en los procesos de ordenamiento que adelanten las autoridades correspondientes, articulando su intervención de una manera organizada y coherente mediante el desarrollo de planes indicativos. De igual forma pretende que las actuaciones y aplicación de recursos se realicen privilegiando las cuencas o áreas estratégicas para el abastecimiento de acueductos de los municipios que hacen parte del Plan, pues es una manera de actuar en la preservación del recurso, el suministro en cantidad y calidad y por tanto la sostenibilidad del Plan.

Otro aspecto que integra este componente y la sostenibilidad del Plan, es el desarrollo de un marco normativo sólido y claro sobre el cual sea posible adelantar con mayor certeza las intervenciones en la cuenca y los procesos sociales de participación y compromisos para el ordenamiento y manejo sostenible de éstas.

Objetivos

- Garantizar el abastecimiento de agua en cantidad y calidad (seguridad hídrica) a la población del Magdalena
- Construir la plataforma normativa para el proceso de ordenamiento y manejo de las cuencas
- Inicial o continuar los procesos de ordenamiento de cuencas, focalizado en aquellas abastecedoras de acueductos que hagan parte del Plan de Agua potable y Alcantarillado 2005- 2015 y las declaradas en ordenamiento por parte de Corpamag
- Formular como parte del proceso de ordenamiento y manejo de cuencas, Planes Indicativos que permitan adelantar un derrotero de actuaciones articuladas y medibles, que arrojen resultados indicadores de su efectividad y a la vez aliente el proceso de ordenamiento integral que se adelante en las cuencas objeto de intervención con recursos del Plan.

Líneas de acción

1. *Desarrollo normativo*: Fortalecimiento y desarrollo del marco normativo para el ordenamiento de cuencas hidrográficas en el Dpto. del Magdalena.
2. *Modelo de ocupación*: Definición y planificación de la sostenibilidad del modelo de ocupación del territorio que resulte de ejercicios concertados dentro del desarrollo de proceso de Ordenación
3. *Acciones prioritarias*: Desarrollo del recurso hídrico en zonas vulnerables por abastecimiento de agua, debido a condiciones de aridez y deterioro por presión antrópica o por ser zonas de recarga de acuíferos
4. *Ordenamiento y planes indicativos*: Desarrollo de planes indicativos para cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos municipales que hagan parte del Plan y en proceso o declaradas en ordenamiento por parte de Corpomag

Proyectos

En el ejercicio de concertación no fueron identificados proyectos, se espera que los que se formulen se enmarque dentro de la directrices, líneas de acción y recomendaciones establecidas para este componente

Recomendaciones para la Implementación

Realmente el desarrollo de este componente constituye el eje articulador de todas las actuaciones del Plan en el Componente Ambiental, por cuanto el ordenamiento permite adelantar un proceso sistemático en las cuencas y sobre el recurso hídrico en particular, con objetivos a largo plazo, condición de sostenibilidad importante para el Plan dentro del horizonte de tiempo en el que ha sido planteado.

En el contexto anterior se reitera la recomendación de adelantar acciones que se suscriban dentro de procesos de ordenamiento y manejo sostenible de la cuenca, donde las inversiones del Plan se dirijan a fortalecer dichos procesos.

Se recomienda que el desarrollo de los planes indicativos se constituyan en la ruta sobre la cual se adelanten los cuerdos e intervenciones, dado que sobre este instrumento se puede actuar en el corto y mediano plazo, ajustándose así a los plazos y montos de inversión establecidos para la primera fase de ejecución del componente ambiental del Plan.

Los Planes Indicativos podrán tener el siguiente alcance:

Para cada una de las cuencas o áreas de intervención previamente definidas, según criterios preestablecidos (de este documento), es recomendable adelantar las siguientes actividades:

- . Evaluación Ecológica Rápida
 - . Identificación, caracterización y jerarquización de problemas, conflictos y necesidades de las cuencas, en las cuales el recurso hídrico se constituya en un
-

factor limitante para el crecimiento o desarrollo de la zona, y para el mantenimiento de las funciones ecológicas, servicios ambientales y sociales, tanto en términos de cantidad como de calidad.

- . Identificación de alternativas técnicas, sociales, ambientales, económicas y sociales para la atención de dichas problemáticas. Estas se inscribirán dentro de las acciones previstas en el componente de inversiones para el mejoramiento ambiental sostenible presentado en este documento
- . Definición de las acciones a desarrollar y mecanismos para su implementación específica. Considerando las estrategias y componentes del Plan Director
- . Definición de Resultados
- . Definición del presupuesto de inversión y cronograma

Es deseable no solo que los planes indicativos y su desarrollo estén enmarcado dentro del proceso de ordenamiento de cuencas que adelante Corpomag, sino que realmente sean usados como instrumentos que muestren y midan la efectividad de las acciones adelantadas y ayuden en la concretización y sostenibilidad de los procesos de ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas.

- Componente 4: Inversión para el Mejoramiento Ambiental Sostenible

Este componente tiene directa relación con la atención específica que se busca adelantar en las cuencas, dirigida a atender las situaciones críticas, de vulnerabilidad o conflictivas en que se encuentra la cuenca o un área de ella, con el propósito de mejorar las condiciones ambientales y socioculturales de los habitantes y su entorno.

En muchos casos es necesario atender problemáticas urgentes y concretas, que a la vez posibilitan la legitimación del proceso de ordenamiento y se convierten en indicadores contundentes relacionados con la efectividad de las acciones emprendidas.

De igual forma el desarrollo de este componente establece la posibilidad de trabajar conjuntamente con los habitantes de la cuenca en la definición y concertación de las alternativas de solución o atención a las situaciones encontradas y especialmente en el involucramiento de ellos en el desarrollo directo de obras y actividades necesarias para contribuir al mejoramiento integrado y sostenible de los ecosistemas. Lo cual se puede alcanzar a partir de la definición de ésta y otras estrategias de apropiación de procesos, que contribuyan a mejorar en el corto plazo los problemas económicos y de calidad de vida de los grupos sociales habitantes o usuarios de la cuenca (p.e. ordenación predial con énfasis en seguridad alimentaría y liberación de áreas para conservación).

Objetivos

- Encontrar y brindar, concertadamente, soluciones practicas, efectivas y oportunas a problemas ambientales prioritarios en la cuenca y que ponen en riesgo el abastecimiento sostenible de los acueductos municipales.
-

- Desarrollar actividades, mecanismos, obras, etc. que mejoren la calidad integral de la cuenca y de las personas, como procesos de garantía a la sostenibilidad del abastecimiento de los acueductos urbanos.

- Gestionar alianzas, convenios u otros mecanismos que comprometan y canalicen esfuerzos complementarios para la sostenibilidad de los procesos

Líneas de acción

1. *Proyectos productivos sostenibles*: Implementación de proyectos productivos sostenibles como soporte a la ordenación ambiental tales como beneficiaderos ecológicos, ordenación de fincas y seguridad alimentaria, silbo pastoreo, Transferencia de tecnologías para la modificación de prácticas agropecuarias que contaminan y alteran la cantidad y calidad de las aguas y degradan los suelos, entre otras.
2. *Obras Civiles*: Desarrollo de obras civiles cuya necesidad sea inminente para la protección de la vida de las personas, la preservación de la calidad y cantidad del recurso hídrico y para la protección de la cuenca: Construcción de obras de estabilización de taludes en márgenes en arroyos, ríos y quebradas o regulación en ciénagas, construcción de obras de control de escorrentía y aporte de sedimentos, construcción de obras o alternativas tecnológicas y culturales de saneamiento y manejo de aguas servidas en viviendas dispersas que vierten a las cuencas abastecedoras de acueductos, entre otras.
3. *Proyectos de conservación participativa*: Desarrollo de proyectos que impliquen la participación y compromisos de las personas y grupos sociales y a la vez promueva la conservación del agua y demás recursos naturales: Red de gestión de información, Corredores Biológicos, Propagación y recuperación de especies promisorias, Recuperación o conservación de áreas de interés para la protección del recurso hídrico, divulgación y ejecución de acciones de aplicación de buenas practicas de uso del suelo y vertimiento, entre otras
4. *Proyectos culturales de protección*: Recuperación de espacios de manejo especial/cultural de las poblaciones y comunidades indígenas que contribuyan a la conservación de la cuenca, como zonas de pagamento, cementerios, de protección arqueológica, promoción e incentivo de cultivos de especies maderables para combustión casera y transferencia de tecnología que sustituyan o mejoren la eficiencia de la combustión generada para el fogón casero (briquetas y otros), que contribuyan a disminuir la presión sobre la madera del bosque, entre otras.

Proyectos

Se identifico en la sesión de trabajo el siguiente perfil de proyecto

- Siembra de agua y conservación de áreas
-

Recomendaciones para la Implementación

Se recomienda que la inversión o los proyectos para el mejoramiento ambiental sostenible se adelanten como parte del plan indicativo, es decir previos a la definición exacta de las problemáticas a atender, los resultados esperados, el diseño técnico (con memorias de cálculo cuando apliquen) y la definición clara de mecanismos de sostenibilidad ambiental, social, económica, técnica.

- Es recomendable aprovechar las ventajas comparativas que brindan los objetivos, alcances y recursos establecidos para el desarrollo de este componente del Plan, en el sentido de brindar respuestas visibles y de corto plazo, para fortalecer el proceso de ordenamiento de la cuenca y la preservación del recurso hídrico.

PRELIMINAR 01

- Componente 5: Sostenibilidad ambiental, económica y financiera

Definitivamente este es un componente del Plan Directo de vital importancia para el logro y concreción de las acciones, acuerdos y compromisos que a mediano y largo plazo se alcancen en el proceso de ordenamiento y manejo de las cuencas, especialmente en la sostenibilidad y equilibrio entre la preservación y conservación de los recursos naturales y el aprovechamiento sostenible de los mismos por parte de los habitantes y usuarios de la cuenca, entre los que se encuentra el Plan.

Por tal motivo es de sumo cuidado y gran creatividad el diseño y desarrollo de estrategias, herramientas, sinergias, especialmente para hacerlas viables y aplicables a las realidades sociales, culturales, económicas y ecológicas y ambientales de cada cuenca en particular y del Departamento del Magdalena en general.

Objetivos

- Diseñar un conjunto de estrategias y herramientas encaminadas a generar una plataforma de sostenibilidad ambiental, económica y financiera para todas las inversiones que se realicen con los recursos destinados a la preservación, ordenamiento y manejo de las cuencas abastecedoras de acueductos municipales.
- Financiar proyectos integrales que fortalezcan los procesos de ordenación y manejo sostenible de las cuencas y áreas estratégicas para la conservación, y especialmente aquellos proyectos donde confluyan esfuerzos y recursos comunes de entidades publicas, privadas y de los grupos sociales habitantes o usuarios de la cuenca.

Líneas de acción

1. *Seguimiento a la Gestión:* Desarrollar un programa de seguimiento a la gestión integral del Plan en relación con el componente ambiental, las estrategias y acciones de sostenibilidad, así como al impacto de la inversión sobre el recurso hídrico, el ordenamiento de las cuencas y el bienestar de sus habitantes
2. *Fondo de Sostenibilidad:* Crear un fondo de sostenibilidad económica y financiera, para garantizar en el tiempo la continuidad de los acuerdos o procesos adelantados alrededor de la cuenca.
3. *Aplicación de Instrumentos Económicos:* Desarrollar y aplicar concertadamente los instrumentos económicos correspondientes para viabilizar la sostenibilidad económica de las acciones de ordenamiento y manejo emprendidas en las cuencas objeto de intervención del Plan.

Proyectos

No se han identificado proyectos específicos dado que para este propósito es necesario contar con la evaluación de la problemática y necesidades de las cuencas.

Recomendaciones para la Implementación

En la formulación definitiva del Plan Director deberá establecerse claramente las estrategias y herramientas de sostenibilidad ambiental, económica y financiera, en términos de: descripción, alcances, acciones de implementación, indicadores de seguimiento e impacto, etc.

Se recomienda tener en cuenta para el desarrollo de este componente las siguientes consideraciones:

- Atraer esfuerzos y recursos adicionales para apoyar o cogestionar proyectos relacionados con los previstos dentro del Plan Director y los planes indicativos por cuencas.
- Formalizar los acuerdos, convenios, contratos, cooperación, alianza, compromiso y cualquier otro tipo de pacto, mediante documentos que en lo posible generen vínculos jurídicos
- Realizar junto con la autoridad ambiental un análisis especializado para la definición de instrumentos económicos y financieros que le den sostenibilidad a las acciones de ordenación y manejo alcanzadas para las cuencas abastecedoras de acueductos que hacen parte del Plan, dentro de los cuales se contemple: Tasas retributivas, fondos de apoyo a la inversión sostenible, pago compensatorio por servicios ambientales
- En el mismo sentido, definir estrategias de sostenibilidad ambiental para el mediano y largo plazo, tales como: declaración de áreas de manejo especial de orden regional, municipal, y de la sociedad civil, siembra de agua y conservación de áreas, reencuentro cultural con el hábitat, ecoturismo, agro-ecología, agro-ecoturismo, parques didácticos, entre otras.
- En cualquier caso, los responsables de gerenciar el desarrollo del Componente Ambiental del Plan deberán estar vigilantes, para que los recursos invertidos realmente contribuyan y atraigan otros esfuerzos y recursos adicionales, así como para que las inversiones realmente generen un impacto positivo en la preservación de la calidad y cantidad del recurso hídrico y que tengan una sostenibilidad en el tiempo en los proceso de ordenamiento y manejo de las cuencas.

8. RECOMENDACIONES FINALES PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DIRECTOR DEFINITIVO

Para terminar, se presentan algunas recomendaciones adicionales dirigidas específicamente a la formulación del Plan Director definitivo.

- Definición de las cuencas que serán objeto de la intervención con recursos del Proyecto, para lo cual se podrán considerar los siguientes criterios: i) que correspondan a cuencas abastecedoras de acueductos municipales, ii) que corresponda a los municipios que hacen parte directa del Plan, iii) que pertenezcan a las cuencas declaradas en ordenación por parte de Corpamag, iv) que sean áreas altamente críticas y estratégicas, porque en el corto y mediano plazo puedan poner en riesgo el abastecimiento hídrico para acueductos municipales del Plan.
-

- Incorporar una caracterización sintética de la dinámica y principales, problemáticas, conflictos y posibilidades de las cuencas hidrográficas del Dpto. del Magdalena.
 - Establecer los criterios básicos que orienten el desarrollo del recurso hídrico para la sostenibilidad del Plan y determine el marco de derechos y obligaciones que le son propios y a la vez promueva su utilización sostenible.
 - Definir e implementar un Plan Director de Gestión Ambiental, cuyo criterio básico sea el de orientar las decisiones públicas y privadas con el fin de maximizar la función ambiental, económica y social del agua en el Departamento.
 - Diseñar y ejecutar un programa de seguimiento y evaluación de la gestión e impactos generados por las intervenciones del componente ambiental del Plan en el ordenamiento y manejo integral de cuencas hidrográficas, abastecedoras de acueductos municipales. Este programa deberá definir un conjunto de indicadores, mecanismos, instrumentos, y responsables de la captura, registro, sistematización, análisis y reporte de la información.
 - Involucrar a instituciones que manejen temas, donde se espera un impacto directo o indirecto derivado de las acciones adelantadas por el Plan en la preservación del recurso hídrico, para que sea posible con ellas medir el impacto real del Plan y las inversiones de carácter ambiental, por ejemplo, secretarías de salud y educación las cuales son claves como actores fundamentales por cuanto las unas propician el cambio de actitud y creencias y las otras atienden la salud y bienestar integral de las personas. En este mismo contexto motivar la constitución y participación en el proceso de las veedurías ciudadanas, o de observatorios ciudadanos.
 - De igual manera se recomienda iniciar la implementación del Plan Director de forma paulatina, procurando establecer un número limitado de cuencas para adelanta las acciones, de manera que sean un observatorio y experiencia exitosa, que convoque y motive la participación responsable de actores de las cuencas en desarrollo y las posteriormente cubiertas por el Plan, así como a Instituciones públicas y privadas que puedan aunar esfuerzos en torno a la protección del recurso hídrico y el ordenamiento y manejo de las cuencas.
 - En el marco de cada uno de los componentes ambientales establecidos en el Plan Director y como resultado de la formulación de los planes Indicativos por cuenca a intervenir, se deberá dar inicio a la ejecución de los proyectos a desarrollar, para tal propósito se recomienda:
 - o Realizar una gestión previa que pueda atraer aliados y recursos adicionales para su desarrollo.
 - o Definir perfiles de proyectos con base en términos de referencia, que deberán ser preparados por los participantes del convenio, cuando existan, y estructurados de forma definitiva por la Genérica del Plan.
 - o Cuando quiera que se decida, entre los asociados o cooperantes (proyectos con participación de terceros), o para proyectos donde solamente existan recursos del Plan, se podrá realizara una convocatoria cerrada, mediante una lista corta de proponentes cualificados para las
-

labores requeridas (mínimo tres proponentes), a presentar ofertas técnicas y económicas para la ejecución de los proyectos concernidos.

- o Realizar, siempre que haya recursos del Plan involucrados, la formalización de su manejo administrativo y mecanismos de desembolsos, vigilancia y rendición de cuentas de su ejecución con base en resultados concretos.
- o Adelantar una labor concienzuda que permita definir con claridad la mejor alternativa operativa, administrativa, ambiental, económica y financiera para el establecimiento del Fondo de Sostenibilidad a las acciones e inversiones del Plan en el ordenamiento manejo y preservación de cuencas hidrográficas.
- o Para finalizar, es pertinente destacar que el gerenciamiento del componente ambiental del Plan debe contar con un equipo técnico especializado, que pueda dedicar su capacidad de gestión, administración y liderazgo para desarrollar con éxito las estrategias, acciones, proyectos, prevista en el Plan Director.

PRELIMINAR 01

CUADRO 1 SÍNTESIS

APROXIMACIÓN AL PLAN DIRECTOR Y DE INVERSIONES DEL COMPONENTE AMBIENTAL: GESTIÓN INTEGRAL PARA EL MANEJO Y PROTECCIÓN DE LAS CUENCAS HIDROLÓGICAS

PLAN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2005 – 2015 DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

COMPONENTES	OBJETIVOS	LÍNEAS DE ACCIÓN	PROYECTOS – PERFILES IDENTIFICADOS
Componente 1: Complementación de Conocimiento Información Básica	<ul style="list-style-type: none"> - Obtener, generar y consolidar información básica actualizada para construir una línea base adecuada al proceso de ordenación de las cuencas hidrográficas - Realizar la identificación y caracterización de la problemática, impacto, riesgos conflictos y oportunidades naturales, ambientales, sociales, económicas y culturales de las cuencas objeto de actuación del Plan. - Desarrollar y consolidar un programa de monitoreo de cantidad y calidad del recurso hídrico, privilegiando en fuentes abastecedoras de los acueductos urbanos - Contar con herramientas apropiadas para la acertada toma de decisiones sobre el manejo de los RRNN y el ordenamiento de cuencas hidrográficas 	Información Básica	Caracterización y diagnóstico rápido de cuencas (focalizadas en las abastecedoras de acueducto que hagan parte del Plan), las declaradas en ordenamiento por parte de Corpamag
		Monitoreo y seguimiento	Evaluación de la oferta, en cantidad y calidad, de los recursos hídricos y diseño y construcción de una red de monitoreo para las fuentes abastecedoras de los acueductos urbanos en el departamento del Magdalena
		Conocimiento ancestral y tradicional	

Componente 2: Fortalecimiento de La Gestión Social e Institucional	<ul style="list-style-type: none"> - Generar un proceso de enlace intra institucional, intra comunidades, e inter institucional dirigido a empoderar a los diferentes actores, cualificar la capacidad de interlocución, generar acuerdos de voluntades y en general garantizar la apropiación social y liderazgo institucional de los procesos. - Propiciar acciones que fortalezcan la capacidad técnica de las instituciones directamente relacionadas con la gestión integral del agua - Generar una cultura de participación social para el ordenamiento y manejo adecuado de los ecosistemas y de la cuenca en general. 	Institucionalidad Pública	
		Cualificación de la acción Social	
		Apropiación y liderazgo	Divulgación, formación y dotación para monitoreo y conservación de la diversidad física y biótica
Componente 3: Ordenamiento Cuencas Hidrográficas	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar el abastecimiento de agua en cantidad y calidad (seguridad hídrica) a la población del Magdalena - Construir la plataforma normativa para el proceso de ordenamiento y manejo de las cuencas - Inicial o continuar los procesos de ordenamiento de cuencas, focalizado en aquellas abastecedoras de acueductos que hagan parte del Plan de Agua Potable y Alcantarillado 2005 - 2015 por parte de Corpamag 	Desarrollo normativo	
		Modelo de ocupación	
		Acciones prioritarias	
		Ordenamiento y planes indicativos	

	<ul style="list-style-type: none"> - Formular como parte del proceso de ordenamiento y manejo de cuencas, Planes Indicativos que permitan adelantar un derrotero de actuaciones articuladas y medibles, que arrojen resultados indicadores de su efectividad y a la vez aliente el proceso de ordenamiento integral que se adelante en las cuencas objeto de intervención con recursos del Plan. 		
Componente 4: Inversión para el Mejoramiento Ambiental Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> - Encontrar y brindar, concertadamente, soluciones practicas, efectivas y oportunas a problemas ambientales prioritarios en la cuenca y que ponen en riesgo el abastecimiento sostenible de los acueductos municipales. - Desarrollar actividades, mecanismos, obras, etc. que mejoren la calidad integral de la cuenca y de las personas, como procesos de garantía a la sostenibilidad del abastecimiento de los acueductos urbanos. - Gestionar alianzas, convenios u otros mecanismos que comprometan y canalicen esfuerzos complementarios para la sostenibilidad de los procesos 	Proyectos productivos sostenibles	
		Obras Civiles	
		Proyectos de conservación participativa	- Siembra de agua y conservación de áreas
		Proyectos culturales de protección	
	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar un conjunto de estrategias y herramientas encaminadas a generar 	Seguimiento a la Gestión	

Componente Sostenibilidad ambiental, económica y financiera	5: y	una plataforma de sostenibilidad ambiental, económica y financiera para todas las inversiones que se realicen con los recursos destinados a la preservación, ordenamiento y manejo de las cuencas abastecedoras de acueductos municipales.		
		- Financiar proyectos integrales que fortalezcan los procesos de ordenación y manejo sostenible de las cuencas y áreas estratégicas para la conservación, y especialmente aquellos proyectos donde confluyan esfuerzos y recursos comunes de entidades publicas, privadas y de los grupos sociales habitantes o usuarios de la cuenca.	Fondo de Sostenibilidad	
			Aplicación de Instrumentos Económicos	

PRELIMINAR 01