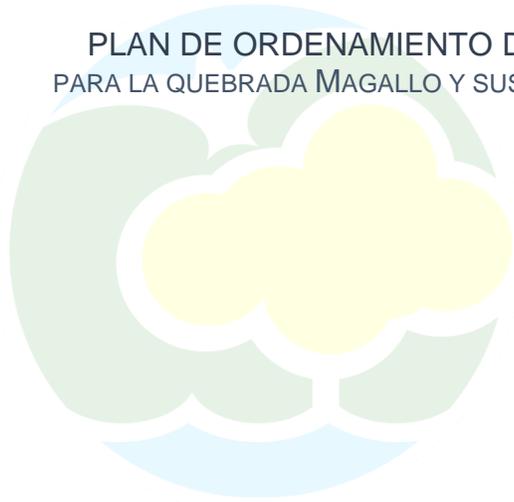


PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO
PARA LA QUEBRADA MAGALLO Y SUS PRINCIPALES TRIBUTARIOS



CORANTIOQUIA



UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
GRUPO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES
Medellín, Antioquia

PERSONAL PARTICIPANTE

Dirección grupo GIA:	Mariluz Betancur Vélez
Gerencia Proyecto:	Francisco Javier Jiménez García
Componente técnico	
Coordinación:	Vanessa García Leoz
Especialistas:	Natalia Andrea González Puerta Israel Palacio Herrera
Ingenieros:	Daniel Alejandro García Giraldo Diana Carolina Montoya Velásquez Cindy Carolina Mejía Castaño Leidy Johana Salazar Serna José Julián Gutiérrez Cadavid Mervin Alejandro Betancur Lopera Luisa Fernanda Cardona Álvarez
Biólogos:	Esnedy Hernández Atilano Nelson Gil Patiño Alexander Rivera Bellido Paula Andrea Espinal García Lina María Zapata Noreña
Tecnólogos:	Kelly Johana Herrera Gómez Cristhian Fernando Buitrago Sacristán John Ferley López Ospina Tatiana Alejandra Moreno Aristizabal

Richar Andrés Hoyos Zapata

Robinson Andrés Mesa Vásquez

Componente Socio ambiental

Coordinación: Diana María Ramírez Galeano

Profesionales: Gloris Rocío Tobar Carreño

Carlos Ernesto Bustamante Moreno

Katerine Andrea Grajales David

Yurany Andrea Monsalve Vanegas

Heyder Julián Hincapié González

Janneth Coneo Briñez

Myriam Amparo Gil Montoya

Pedro Nel Lemos Rojas

Formulador: Camilo Alberto Calle Velásquez

Comunicador: Cristian Camilo González Arbeláez

Abogada: Juliana Salazar Correa

Asesores: José Adrián Ríos Arango

Dora María Carmona Garcés

Directivos Corantioquia

Director General: Alejandro González Valencia

Subdirector Gestión Ambiental Juan David Ramírez Soto

Subdirector Regionalización Carlos Andrés Naranjo Bedoya

Jefe Oficina Territorial Citará Alejandro Álzate Garcés

Equipo Supervisor: Jorge Ignacio Gaviria Saldarriaga

Gloria Cecilia Araque Giraldo
Sebastián López Gómez

TABLA DE CONTENIDO

11	FORMULACIÓN.....	9
11.1	Articulación con los Planes de Desarrollo.....	10
11.1.1	Lineamientos Planes de Desarrollo.....	10
11.2	Metodología para la formulación del plan programático	11
11.2.1	Análisis sistémico.....	13
11.2.2	Análisis de Actores.....	18
11.2.3	Determinación de la estrategia.....	18
11.3	Plan programático.....	21
11.3.1	Ejes transversales.....	21
11.3.2	Líneas estratégicas.....	22
11.4	Plan de inversiones.....	31
11.5	Plan financiero.....	55
11.6	Bibliografía.....	118

CORANTIOQUIA

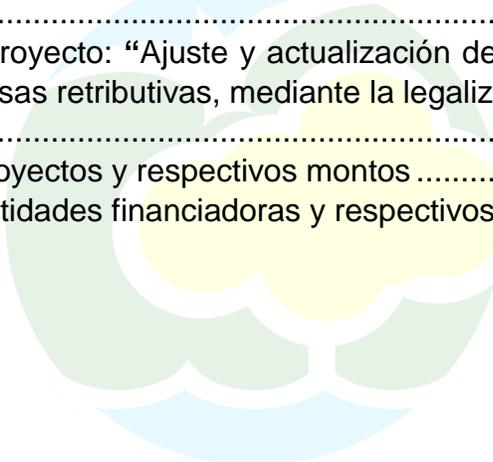
ACTÚA

LISTADO DE TABLAS

Tabla 11.1. Cantidad de proyectos con los que se articula el PORH	10
Tabla 11.2. Identificación de problemáticas en la cuenca.	13
Tabla 11.3. Escala de valoración relaciones de causalidad	14
Tabla 11.4. Matriz de Vester.....	15
Tabla 11.5. Descripción del eje transversal del plan	21
Tabla 11.6. Líneas estratégicas del plan	22
Tabla 11.7. Programas de la línea fortalecimiento institucional.....	22
Tabla 11.8. Objetivos de los proyectos línea fortalecimiento institucional	24
Tabla 11.9. Programas de la línea Gestión del recurso hídrico	25
Tabla 11.10. Objetivos de los proyectos línea gestión del recurso hídrico	26
Tabla 11.11. Déficit y cantidad de pozos sépticos en las veredas de los municipios presentes en la cuenca	27
Tabla 11.12 Valor del mercado de pozos sépticos en la cuenca Magallo	28
Tabla 11.13. Programas de la línea Gobernabilidad del recurso hídrico	28
Tabla 11.14. Objetivos de los Proyectos línea gobernabilidad del recurso hídrico	29
Tabla 11.15. Programas de la línea Sostenibilidad ambiental y productiva	30
Tabla 11.16. Objetivos de los proyectos de la línea Sostenibilidad ambiental y productiva	30
Tabla 11.17 Costos del proyecto: Apoyo acueductos municipales	57
Tabla 11.18 Costos del proyecto: Alianzas gremiales.....	57
Tabla 11.19 Costos del proyecto: Identificación de usuarios	58
Tabla 11.20 Costos del proyecto: Legalización de usuarios	59
Tabla 11.21 Costos del proyecto: Estudios para estimar los factores de vertimientos por sectores.....	60
Tabla 11.22 Costos del proyecto: Construcción de pozos sépticos	62
Tabla 11.23 Costos del proyecto: Mantenimiento de pozos sépticos	63
Tabla 11.24 Costos del proyecto: Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales	64
Tabla 11.25 Costos del proyecto: Apoyo a la optimización de plantas de potabilización	65
Tabla 11.26 Costos del proyecto: Red de monitoreo	68
Tabla 11.27 Costos del proyecto: Compra de tierras	68
Tabla 11.28 Costos del proyecto: Reforestación.....	69
Tabla 11.29 Costos del proyecto: Estudios de biodiversidad	72
Tabla 11.30 Costos del proyecto: Construcción de viveros en zonas estratégicas	72
Tabla 11.31 Costos del proyecto: Ahorro y uso eficiente del agua	75
Tabla 11.32 Costos del proyecto: Consciencia ambiental institucional	75

Tabla 11.33 Costos del proyecto: Formación de gestores ambientales	76
Tabla 11.34 Costos del proyecto: Apoyo a PRAES y PROCEDAS	78
Tabla 11.35 Costos del proyecto: Control comunitario de la minera	79
Tabla 11.36 Costos del proyecto: Creación de la Veeduría del agua	80
Tabla 11.37 Costos del proyecto: Buenas prácticas mineras.....	81
Tabla 11.38 Costos del proyecto: Buenas prácticas ganaderas	83
Tabla 11.39 Costos del proyecto: Buenas prácticas cafeteras.....	84
Tabla 11.40 Costos del proyecto: Buenas prácticas agroindustriales	85
Tabla 11.41 Costos del proyecto: Planes de emprendimiento ambiental.....	86
Tabla 11.42 Costos del proyecto: Construcción de senderos ecológicos	87
Tabla 11.43 Costos del proyecto: Turismo ecológico	88
Tabla 11.44 Plan de inversiones por líneas estratégicas y programas.....	89
Tabla 11.45 Entidades financiadoras	89
Tabla 11.46. Costos eje transversal	91
Tabla 11.47. Costos del proyecto: “Creación de veedurías en los temas ambientales que afecten la cuenca.”	92
Tabla 11.48. Costos del proyecto: “Formación gestión ambiental a la comunidad.”	93
Tabla 11.49. Costos del proyecto: “Apoyo a los proyectos ambientales escolares PRAE.”	95
Tabla 11.50. Costos del proyecto: “Monitoreo para el control de la calidad y cantidad de agua.”	96
Tabla 11.51. Costos del proyecto: “Control ciudadano a la minería.”	97
Tabla 11.52. Costos del proyecto: “Buenas prácticas ganaderas.”	98
Tabla 11.53. Costos del proyecto: “Buenas prácticas cafeteras.”	99
Tabla 11.54. Costos del proyecto: “Buenas prácticas mineras.”	100
Tabla 11.55. Costos del proyecto: “Estímulo al crecimiento y sostenibilidad de la acuicultura de pequeña escala.”	101
Tabla 11.56. Costos del proyecto: “Reforestación de cuencas.”	101
Tabla 11.57. Costos del proyecto: “Asesoría para la priorización y gestión de la compra de tierras que abastecen acueductos y de importancia para la región.”	103
Tabla 11.58. Costos del proyecto: “Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales en El corregimiento de Camilo C.”	104
Tabla 11.59. Costos del proyecto: “Ejecución del Plan Maestro de acueducto y alcantarillado de Camilo C.”	105
Tabla 11.60. Costos del proyecto: “Construcción y mantenimiento de pozos sépticos”	106
Tabla 11.61. Costos del proyecto: “Construcción de una planta de potabilización de agua en El corregimiento de Camilo C.”	107
Tabla 11.62. Costos del proyecto: “Promoción del uso eficiente y ahorro de agua en los hogares.”	108

Tabla 11.63. Costos del proyecto: “Estudio para el cálculo de la huella hídrica y la definición de estrategias la disminución de esta en la actividad cafetera en la cuenca.”	109
Tabla 11.64. Costos del proyecto: “Estudio para el cálculo de la huella hídrica y la definición de estrategias la disminución de esta en la actividad ganadera en la cuenca.”	111
Tabla 11.65. Costos del proyecto: “Apoyo institucional a municipios y demás actores en la gestión del recurso hídrico.”.....	112
Tabla 11.66. Costos del proyecto: “Identificación de usuarios y obras hidráulicas de la cuenca.”.....	113
Tabla 11.67. Costos del proyecto: “Ajuste y actualización de los sistemas de cobro de tasas por uso de agua y tasas retributivas, mediante la legalización de los usuarios de la cuenca.”.....	114
Tabla 11.68. Listado de proyectos y respectivos montos	116
Tabla 11.69. Listado de entidades financiadoras y respectivos montos	117



CORANTIOQUIA

ACTÚA

LISTADO DE FIGURAS

Figura 11.2. Esquema metodológico de la formulación del plan programático.....	12
Figura 11.3. Elementos activos, pasivos y críticos	14
Figura 11.4. Plano de causalidad para la problemática de la cuenca.....	16
Figura 11.5. Sistema general.....	17
Figura 11.6 Esquema estratégico de actores	18
Figura 11.7. Dimensiones fundamentales del desarrollo sostenible.....	19
Figura 11.8. Ejes centrales de la estrategia.....	20

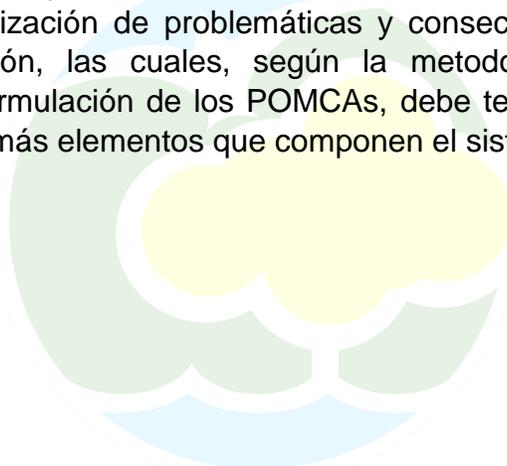


CORANTIOQUIA

ACTÚA

11 FORMULACIÓN

El ordenamiento territorial supone una serie de retos, que, desde el punto de vista técnico y metodológico, exigen un constante cambio que responda a las necesidades del entorno que cada vez es más complejo y volátil. A partir de los resultados obtenidos del diagnóstico, se conformó el documento de formulación del Plan programático del "Plan de Ordenamiento Territorial del Recurso Hídrico de la Quebrada MAGALLO y sus principales tributarios, de acuerdo al numeral 4 del artículo 8 del Decreto 3930 de 2010, se desarrolló el siguiente capítulo, el cual además contiene un aparte explicando la metodología para la priorización de problemáticas y consecuente formulación de las estrategias de intervención, las cuales, según la metodología del Ministerio del Medioambiente para la formulación de los POMCAs, debe tener un enfoque sistémico que se articule con los demás elementos que componen el sistema cuenca.



CORANTIOQUIA

ACTÚA

11.1 Articulación con los Planes de Desarrollo

11.1.1 Lineamientos Planes de Desarrollo

El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH, deberá considerar las acciones que las demás instituciones gestionen entorno al recurso, es en ese sentido que el PORH, se articulará con los planes de desarrollo municipales, mediante la consolidación de los proyectos que en los planes de desarrollo municipales se adelanten entorno al recurso. Se buscará impactar de formas más eficiente el territorio, optimizando recursos y aunando fuerzas, así pues, se dejarán esbozados los proyectos que dentro de los planes de desarrollo serán apoyados en el PORH de la Quebrada MAGALLO (Tabla 11.1).

Tabla 11.1. Cantidad de proyectos con los que se articula el PORH

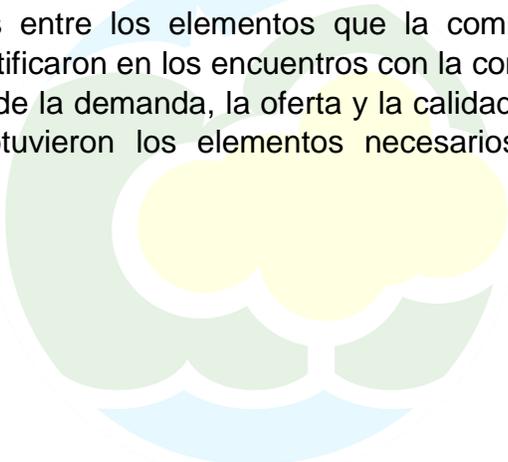
PROGRAMA PORH	PROYECTOS CON LOS QUE SE ARTICULA
Buenas prácticas agrícolas y pecuarias	4
Control ciudadano	2
Determinación de la huella hídrica	0
Disminución de la huella hídrica de los sistemas productivos de la cuenca.	1
Gestión de la información	0
Gestión del agua potable	6
Gestión y control de usuarios	0
Manejo y control de vertimientos	12
Mejoramiento de la percepción de institucional	5
Monitoreo de la huella hídrica de los sistemas productivos de la cuenca.	0

*Ver anexo 11.1

Cabe resaltar que los programas del PORH, que no poseen articulación alguna, son debido a la exclusividad de este programa, especialmente los programas de estudios sobre huella hídrica.

11.2 Metodología para la formulación del plan programático

De acuerdo a la guía para la formulación de los POMCAs, en la cual se plantea la necesidad y conveniencia de formular los planes de ordenamiento de las cuencas desde una perspectiva sistémica, se abordó la problemática de las cuencas en estudio desde dicho enfoque. Al comportarse la cuenca como un sistema el cual posee una gran cantidad de interacciones entre los elementos que la componen, se evaluaron las problemáticas que se identificaron en los encuentros con la comunidad, en conjunto con los resultados del cálculo de la demanda, la oferta y la calidad del agua, y mediante un análisis sistémico, se obtuvieron los elementos necesarios para construir el plan programático del PORH.



CORANTIOQUIA

ACTÚA

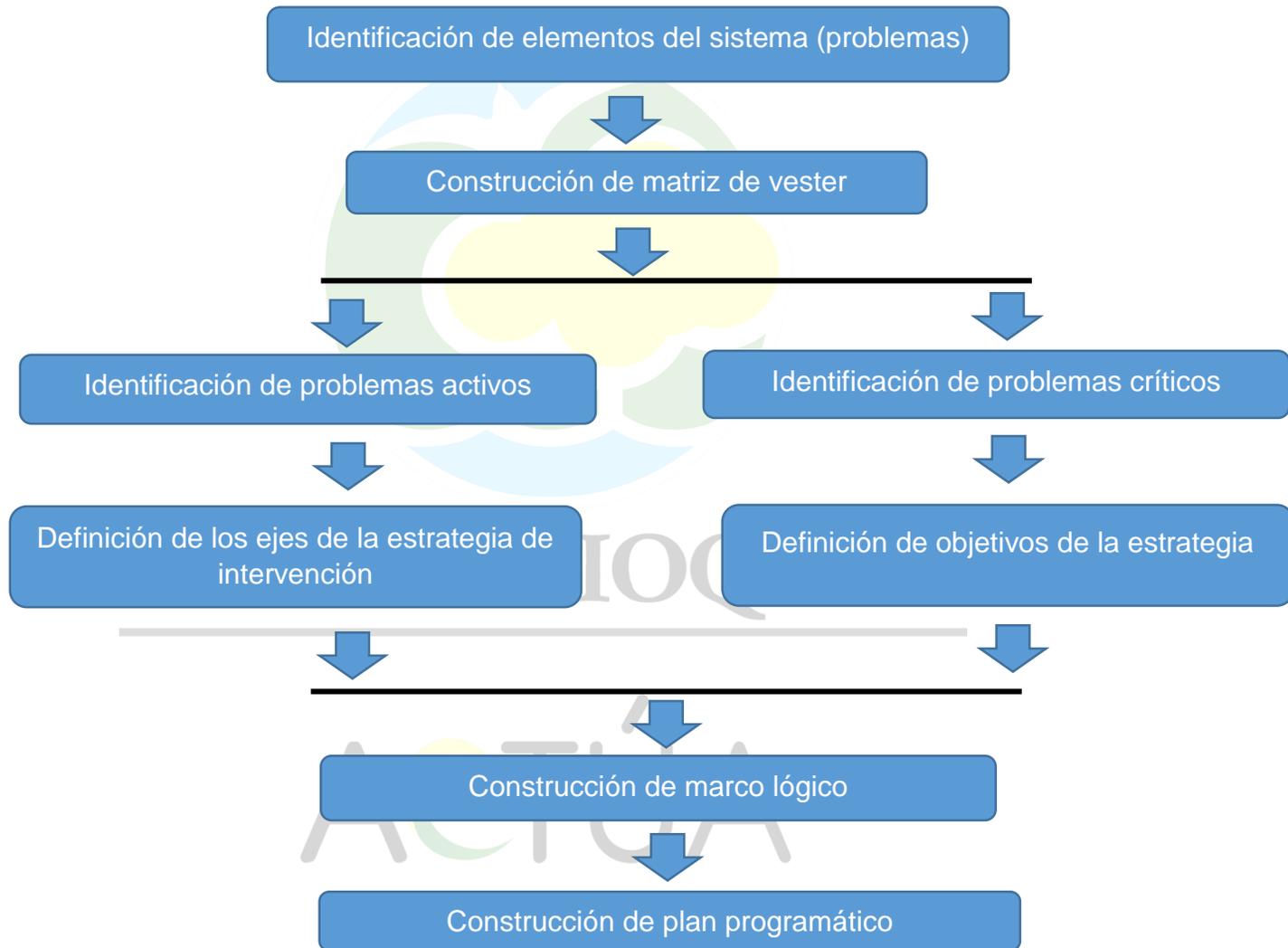


Figura 11.1. Esquema metodológico de la formulación del plan programático

11.2.1 Análisis sistémico

Matriz de Vester

La herramienta que facilita la identificación y la determinación de las causas y consecuencias en una situación problemática es la "Matriz de Vester". Técnica que fue desarrollada por el alemán Frederick Vester y aplicada con éxito en diversos campos. (Chiimbila, s.f.). Previo al análisis de la matriz de Vester se definieron los elementos que constituyen la problemática de la cuenca. (Ver Tabla 11.2)

Tabla 11.2. Identificación de problemáticas en la cuenca.

Problemática	No de tramos en que se presenta la problemática
Deforestación	1
Desprotección de la cuenca	2
Desconocimiento de la biodiversidad	1
Poca vigilancia y control	1
Poca asociatividad	1
Poco apoyo de la Corporación a los municipios	2
Poca educación entorno al uso del agua	1
Poco conocimiento de la calidad del agua	2
Baja calidad del agua potable	1
Poca sostenibilidad de los sistemas productivos	1
Mala calidad de los vertimientos	2
Muchos residuos sólidos	1
Poca tributación	1
Poca capacidad interinstitucional	2

Una Matriz de Vester es un instrumento de desarrollo, el cual hace parte de la matriz del Marco Lógico, que ayuda y facilita la identificación de la problemática con mayor impacto en el campo a aplicar, (Silva, 2008) , por medio de esta se caracterizó la problemática que alberga el recurso hídrico de la cuenca, (Ver Tabla 11.4).

Relaciones de causalidad

La matriz de Vester permite clasificar los elementos dentro de una problemática como activos o pasivos, de acuerdo a las relaciones de causalidad que poseen con los demás elementos, (Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), esta clasificación permite identificar la posición relativa de cada uno de los elementos en un plano cartesiano, el cual permitirá identificar los problemas críticos, activos, pasivos e indiferentes. La valoración de las relaciones de causalidad entre los elementos identificados se realizó de acuerdo a una escala de 0 a 2, en la cual cero (0), denota, no relación entre los elementos, uno (1), relación indirecta entre un elemento y otro, y dos (2), relación directa entre dos elementos, (Ver Tabla 11.3.).

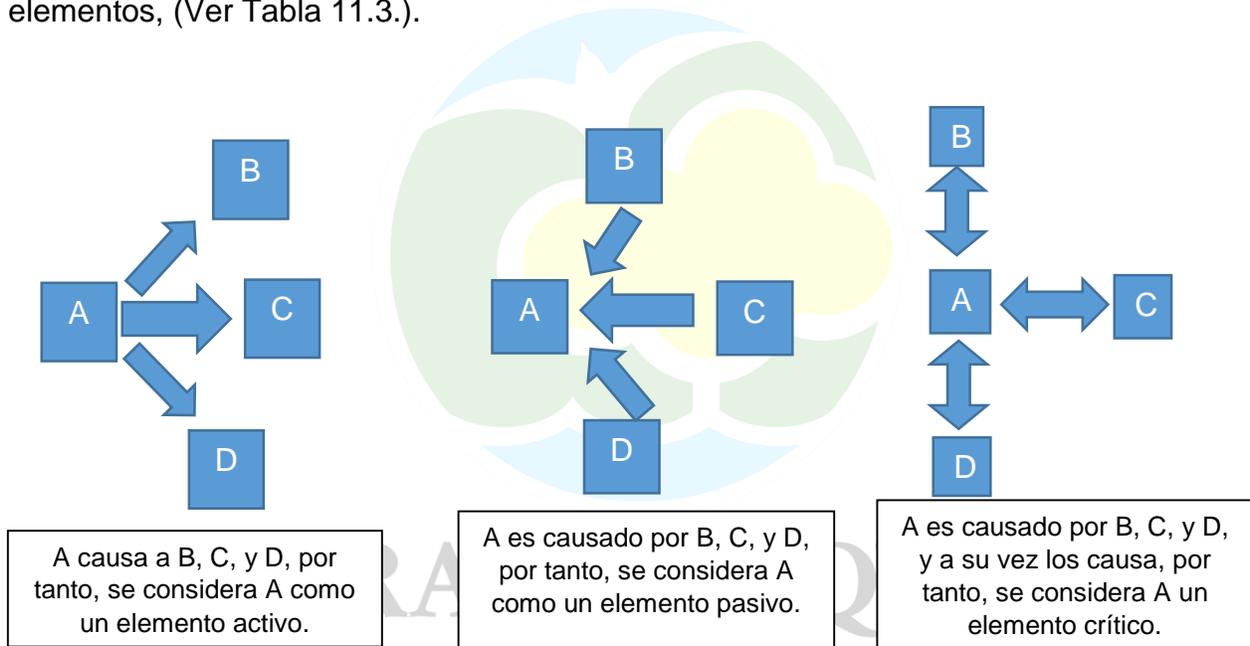


Figura 11.2. Elementos activos, pasivos y críticos

Tabla 11.3. Escala de valoración relaciones de causalidad

Relación	Valor
No causa	0
Causa indirecta	1
Causa directa	2

En la matriz de Vester se consolidarán los resultados de las relaciones de causalidad de todos los elementos identificados con ellos mismos, esta permite clasificar los elementos de acuerdo a su grado de actividad (eje x) o pasividad (eje y). El grado de actividad refleja la intensidad en que un elemento causa a otros, mientras que el grado de pasividad representa el grado en que un elemento es causado por los demás.

Tabla 11.4. Matriz de Vester

PROBLEMA	Deforestación	Desprotección de la cuenca	Desconocimiento de la	Poca vigilancia y control	Poca asociatividad	Poco apoyo de la Corporación a los municipios	Poca educación entorno al	Poco conocimiento de la calidad del agua	Baja calidad del agua potable	Poca sostenibilidad de los sistemas productivos	Mala calidad de los	Muchos residuos sólidos	Poca tributación	Poca capacidad	Nivel de actividad
Deforestación	x	2	0	1	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	9
Desprotección de la cuenca	2	x	2	1	0	0	1	2	1	1	1	2	0	0	13
Desconocimiento de la biodiversidad	1	1	x	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	10
Poca vigilancia y control	2	2	1	x	1	1	0	1	1	1	2	2	2	1	17
Poca asociatividad	0	1	0	2	x	1	1	0	2	1	0	0	1	1	10
Poco apoyo de la Corporación a los municipios	1	2	2	2	2	x	1	2	1	1	1	1	2	2	20
Poca educación entorno al uso del agua	2	2	1	2	1	0	x	1	0	1	1	2	1	0	14
Poco conocimiento de la calidad del agua	0	1	2	1	0	1	1	x	0	1	1	0	1	0	9
Baja calidad del agua potable	0	0	0	1	1	0	1	2	x	1	1	0	2	1	10
Poca sostenibilidad de los sistemas productivos	2	2	1	0	0	0	0	1	1	x	2	2	2	0	13
Mala calidad de los vertimientos	1	1	0	1	0	0	0	1	1	2	x	0	1	0	8
Muchos residuos sólidos	1	1	1	0	0	0	1	2	2	2	2	x	0	0	12
Poca tributación	1	1	1	2	0	2	0	1	1	1	1	1	x	2	14
Poca capacidad interinstitucional	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	x	13
Nivel de pasividad	13	17	13	15	6	7	8	17	13	16	14	1	14	8	x

Luego de hacer la valoración de las relaciones de causalidad entre los principales problemas identificados, proceso durante el cual se identifican elementos retro-alimentadores, generadores de sinergias, o sintrópicos, los cuales a su vez complementaran el sistema general, se procedió a graficar estos elementos, así:

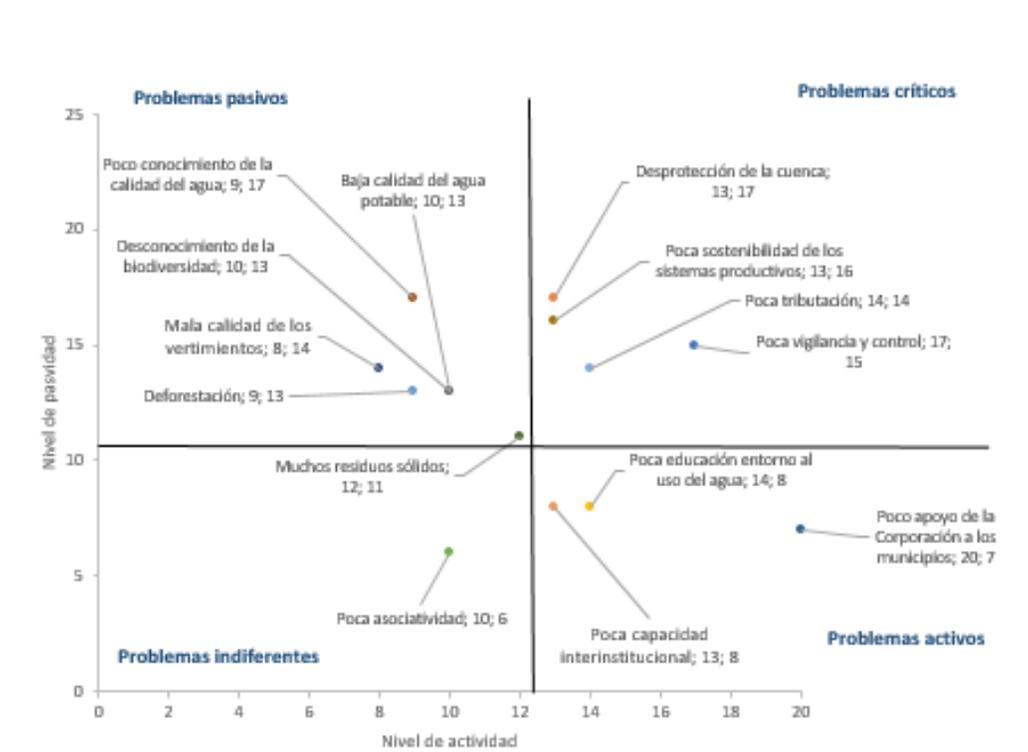


Figura 11.3. Plano de causalidad para la problemática de la cuenca

Luego de ser proyectados los elementos en un plano cartesiano, se identificaron los problemas críticos o que son más relevantes dentro de la problemática, de igual forma se determinaron los elementos activos de los cuales saldrán las estrategias de intervención, y los elementos pasivos, que luego se convertirán en los fines o propósitos de las estrategias.

Luego de analizar los datos de campo, se crea la necesidad de generar un eje transversal con dos componentes; institucionalidad y educación ambiental, como estrategia de intervención, ya que estos constituyen los elementos más activos de la problemática y tienen estrechas relaciones de causalidad entre ellos, o sea que son elementos auto-causantes o que hacen parte de la estructura del problema.

En el plano cartesiano además de priorizar elementos críticos dentro de una problemática, permite estructurar el esquema general del sistema, ya que las causas se constituyen como las entradas del sistema, los problemas críticos como los procesos, y los problemas pasivos como las salidas, este esquema puede ser complementado mediante elementos retro alimentadores que se identificaron durante el análisis y estructuración de la matriz de veste y que son indispensables como elementos que generen sintropía en el sistema.

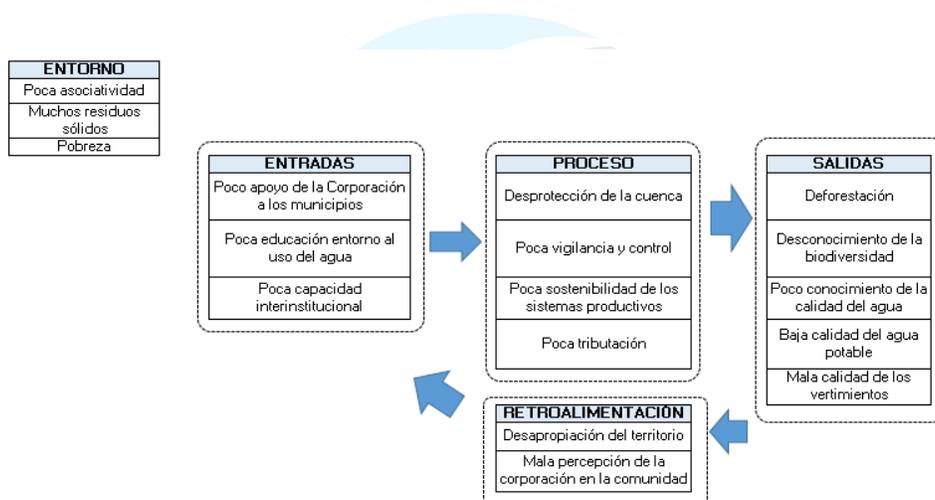


Figura 11.4. Sistema general

El análisis del sistema general sugiere que el poco apoyo de la corporación hacia los municipios, la poca educación entorno al uso del agua, y la poca capacidad institucional, son las principales causas de la problemática, la cual gira entorno a la desprotección de la cuenca, la poca vigilancia, la poca sostenibilidad de los sistemas productivos, y la poca tributación, los cuales a su vez causan, luego de tener una gran cantidad de interacciones, deforestación, desprotección y desconocimiento de la biodiversidad, y una notoria disminución en la calidad del agua. Además de estas relaciones, estos elementos interactúan con otros, generando relaciones de autoacusación, que al final retroalimentan el sistema. Entre estas retroalimentaciones se lograron identificar, la mala percepción de la corporación en la comunidad y la desapropiación del territorio, esta última en especial se ve reflejada en el desestímulo por parte de la comunidad, de cuidar los espacios de la cuenca que ya estén deteriorados, esta interacción genera sinergias, que en la comunidad inducen al no cuidado de los espacios que ya han sufrido alguna afectación medio ambiental. Todo esto inmerso en un entorno de pobreza, poca asociatividad, y un ingente incremento en la generación de residuos sólidos, representan un sistema complejo, que en conjunto constituyen una problemática estructural.

11.2.2 Análisis de Actores

El análisis de los actores presentes en la cuenca, es fundamental antes de formular cualquier estrategia de intervención, toda vez que este brinda una perspectiva más amplia de la problemática en estudio, el análisis de éstos se hizo teniendo en cuenta tres aspectos: la influencia, el interés y el poder, de estas dimensiones y de acuerdo a estos resultados, se formuló un escenario en donde los intereses de los tres grandes grupos de actores confluyeran (Ver Figura 11.5), este análisis complementará las estrategias de intervención de la cuenca. El análisis de los actores cobra especial importancia, toda vez que éste evidencia el conflicto de intereses que se pueda presentar entre éstos, estos conflictos pueden condicionar la efectividad de las estrategias propuestas.



Figura 11.5 Esquema estratégico de actores

11.2.3 Determinación de la estrategia

11.2.3.1 Objetivo de la estrategia

Las estrategias diseñadas deberán atacar los problemas críticos como un sistema con todas sus propiedades; complejidad, auto-causación, entropía, entre otras. Partiendo de

esto y asumiendo que este sistema genera sinergias y sintropías, las cuales mantienen “vivo” el sistema o problema, las soluciones de tipos lineales o unidireccionales pierden pertinencia, toda vez que el problema al comportarse como un sistema que se auto-causa, intentará de muchas formas mantenerse y perdurar en el tiempo (sintropía). Es en este sentido que la estrategia a proponer deberá abarcar todos los elementos que la están alimentando e identificar los elementos que generen mayor entropía potenciándolos, buscando que el problema se soluciones de una forma más eficiente y efectiva.

En medio de este entorno complejo, una alternativa de desarrollo socio-económico y ambiental, es la opción más viable a la problemática planteada, (Ver Figura 11.6.).



Figura 11.6. Dimensiones fundamentales del desarrollo sostenible

Fuente: Toledo, 2007.

11.2.3.2 Descripción de las estrategias

Del análisis de los actores y problemas priorizados en la matriz de Vester, se identificaron dos elementos o problemas críticos, los cuales constituirán los pilares de las estrategias de intervención, toda vez que estos afectarán a todos los demás elementos del sistema de forma significativa.

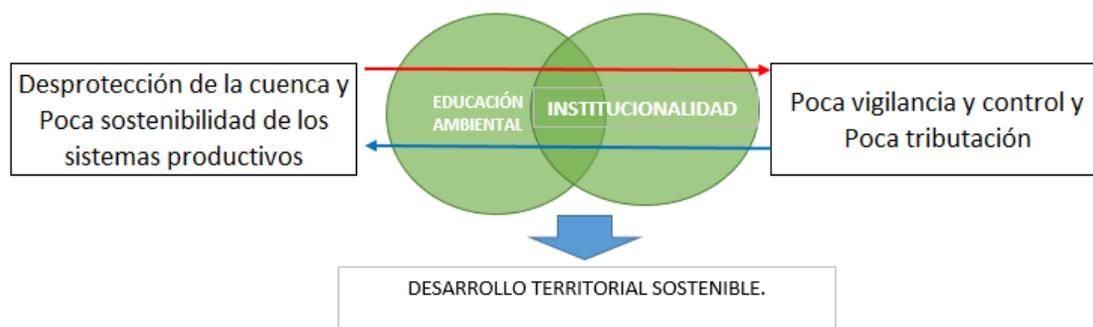


Figura 11.7. Ejes centrales de la estrategia

De los elementos centrales de la problemática en la cuenca de la quebrada MAGALLO; se identificaron relaciones de autoacusación, las cuales suponen que la poca sostenibilidad de los sistemas productivos y la baja calidad de vida de los habitantes, tienen una relación mediada por elementos de desarrollo económico y la falta de saneamiento básico. Todo esto tiene una lógica comprensible, toda vez que la calidad de vida es una condición que depende estrechamente del saneamiento básico, y el desarrollo económico por su lado, está siendo afectado por la poca sostenibilidad de los sistemas productivos actuales; por tanto, es válido que estos elementos puedan intervenir entre estas relaciones y convertirse en características intrínsecas de la estrategia a diseñar.

CORANTIOQUIA

- Estrategia:

“Promover un modelo de desarrollo territorial sostenible socio-económico, e institucionalmente aceptado por todos los actores involucrados para la quebrada Magallo”.

ACTÚA

Esta es una alternativa viable y necesaria, dada las características intrínsecas de la cuenca. Esta estrategia es el eje central de las intervenciones que dentro del plan de ordenamiento del recurso hídrico PORH, determinaran los objetivos de las líneas, programas y proyectos a ejecutar en la cuenca.

11.3 Plan programático

Dentro del plan programático se definieron las principales actividades que componen los proyectos y las metas que los proyectos deben cumplir.

11.3.1 Ejes transversales

Los ejes transversales formulados son: la educación ambiental; como motor del cambio de consciencia y generación de oportunidades, y la sostenibilidad productiva; como la materialización de las estrategias, que generen sostenibilidad y competitividad en la cuenca. Y la institucionalidad como medio para articular todos los intereses estatales, privados y comunitarios.

Los ejes transversales darán una estructura articulada al plan, garantizando que todos los proyectos y programas ejecutados, conserven un horizonte definido y claro, de igual forma proveerá los espacios necesarios, para articular los proyectos y programas dentro del plan. La ejecución de este eje estará a cargo del director o directora del PORH.

Tabla 11.5. Descripción del eje transversal del plan

EJE TRANSVERSAL	Educación ambiental y sostenibilidad productiva		
OBJETIVO DEL EJE	Articular todos los proyectos, programas y líneas estrategias entorno a la educación ambiental, la generación de consciencia y la sostenibilidad de los sistemas productivos.		
META	100% de los proyectos articulados, 240 eventos totales (2 eventos por municipio al mes durante 10 años, y un evento especial al año por cada municipio)		
INDICADOR DE IMPACTO META	No proyectos articulados		
INVERSIÓN META	\$ 809.255.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 275.146.700	\$ 269.724.692	\$ 269.724.692
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 113.900.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 589.800.000		

TOTAL INVERSIÓN	\$ 703.700.000
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 105.555.000
TOTAL PROYECTO	\$ 809.255.000

*(Ver Tabla 11.46.)

11.3.2 Líneas estratégicas

Se definieron cinco líneas estratégicas, ocho programas y veintiocho proyectos, los cuales se estructuraron articulados entorno a dos ejes transversales, (educación y productividad), de esta manera se pretende generar sinergias dentro de los proyectos del plan que reviertan la problemática de la cuenca con mayor eficacia.

Tabla 11.6. Líneas estratégicas del plan

Línea estratégica	Proyectos
Fortalecimiento institucional	5
Gestión del recurso hídrico	10
Gobernabilidad del recurso	6
Sostenibilidad ambiental y productiva	7
Total	28

11.3.2.1 Fortalecimiento institucional

La línea de fortalecimiento institucional, está compuesta por dos programas y tres proyectos, los cuales buscan mejorar la imagen institucional de la corporación frente a las administraciones municipales y la comunidad, la línea cuenta con estrategias de apoyo interinstitucional y generación de confianza entre la comunidad, para lograr el cambio de cultura y de percepción, frente al pago de impuestos, los cuales son la base del funcionamiento de la corporación, y de estos depende la efectividad de las estrategias planteadas en todos los planes.

Tabla 11.7. Programas de la línea fortalecimiento institucional

Programa	Descripción	Objetivo
Apoyo interinstitucional	Consiste en el apoyo a la gestión de recursos de los municipios y demás actores involucrados en los procesos.	Mejorar la gestión de las organizaciones comunitarias y municipios, mediante convenios con juntas de acción comunal y administradoras de acueductos veredales
Gestión de la información	Consiste en hacer la identificación, legalización y ajuste de las tasas retributivas, de todos los usuarios de la cuenca, mediante el trabajo conjunto entre la comunidad y la corporación.	Mejorar los ingresos de la corporación, mediante la mejoría de la imagen de esta, la identificación, legalización de los usuarios y ajuste de tasas retributivas

Las administraciones municipales o los gremios, en muchos casos, carecen de información o presupuesto para realizar estudios o planes, los cuales en un momento determinado pueden ser cruciales en la gestión del territorio, es en este sentido que, por medio de la línea de fortalecimiento institucional, se buscará brindar apoyo a las administraciones municipales y sectores productivos, entregando información y realizando estudios que las alcaldías requieran o que la corporación posea.

Los proyectos de la línea fortalecimiento institucional buscan y requieren articulación entre las administraciones municipales, los gremios y la corporación, ya que sólo con la conjunción de estos actores se podrá lograr el impacto deseado, el cual consiste en la implementación de una cultura de la legalidad frente al recurso hídrico. Y de la responsabilidad de todos los actores frente a la gestión del recurso.

La línea consiste en generar una cultura de la información y del trabajo en red, potencializando la capacidad de gestión tanto de las administraciones, como de la corporación y los gremios, generando sinergias benéficas para todos y mejorando la gestión del recurso hídrico.

Tabla 11.8. Objetivos de los proyectos línea fortalecimiento institucional

Programa	Proyecto	Objetivo del proyecto
Apoyo interinstitucional	Apoyo acueductos municipales	Mejorar la gestión institucional de los municipios alrededor del recurso, mediante la firma de convenios interadministrativos, que permitan generar sinergias entre las instituciones.
	Alianzas gremiales	Mejorar el vínculo de la corporación con los actores económicos asentados en la cuenca, mediante alianzas estratégicas, que permitan generar sinergias entre los dos actores.
Gestión de la información	Identificación de usuarios	Identificar el 100% de los usuarios de la cuenca, mediante la realización de un censo y el reconocimiento físico del territorio.
	Legalización de usuarios	Legalizar el 100% de los usuarios de la cuenca, mediante el acercamiento a ellos con estrategias atractivas que le representen beneficios para su explotación u hogar.
	Estudios para estimar los factores de vertimientos por sectores	Implementar un sistema periódico de monitoreo de los vertimientos en cada una de los sistemas productivos, con el fin de estimar los factores de vertimientos de cada uno de los sectores productivos, y llevar un control de estos en el tiempo.

11.3.2.2 Gestión del recurso hídrico

El objetivo de esta línea es el aumento de la oferta y la calidad del recurso hídrico, mediante la protección de las microcuencas y la aplicación de prácticas sostenibles, por parte de los usuarios de cuenca y atender las necesidades de saneamiento básico por parte de la comunidad en torno al recurso hídrico, y el alcantarillado, está compuesta por dos programas y cuatro proyectos claves.

Esta línea está compuesta por dos programas; calidad del recurso hídrico y oferta del recurso hídrico; mediante los cuales se busca aumentar la oferta y calidad hídrica de la cuenca en los próximos diez años.

Los conflictos que se generan por el uso del recurso, constituyen uno de los principales problemas a resolver, ya que estos limitan el crecimiento de los sistemas productivos, y dificultan los procesos de protección de la cuenca y restauración de ecosistemas. En este sentido; la línea de gestión del recurso hídrico se estructuró con proyectos que establezcan estrategias generadoras de sinergias positivas para el recurso y los productores, las cuales requieren de la transformación de los sistemas productivos tradicionales, en sistemas amigables con el medio ambiente y competitivos, mejorando los ingresos de los productores y la sostenibilidad de la cuenca.

Tabla 11.9. Programas de la línea Gestión del recurso hídrico

Programa	Objetivo del programa	Descripción del programa
Calidad del recurso	Mejorar la calidad del recurso, mediante la recolección de información idónea y oportuna, que disminuya la cantidad y la calidad de los vertimientos en la cuenca.	Consiste en la creación y ejecución de estrategias efectivas, en la disminución de los vertimientos y el mejoramiento de su calidad.
Oferta del recurso	Aumentar la oferta hídrica en la cuenca, mediante la protección de sus cauces, siempre de especies nativas, recuperación de ecosistemas, y repoblamiento de especies nativas.	Consiste en aumentar la oferta hídrica de la cuenca, conservando sus cauces, y retiros, reforestando, y protegiendo los nacimientos.

La articulación que exige la ejecución del programa calidad del recurso significa que; además de socializar los proyectos antes, durante y después de la ejecución de estos, evidenciando la importancia de las intervenciones que se estén haciendo en el territorio, también se busca generar alternativas de negocio para la población, por lo cual dentro del proyecto: “Construcción de pozos sépticos”, representa una alternativa viable para lograr dicho fin, dada la gran cantidad de pozos sépticos que hacen falta en la cuenca y la cantidad de mantenimientos se tendrían que hacer cada año (ver Tabla 11.11.). En este sentido se hará una articulación entre este proyecto y el proyecto “Formación en gestión ambiental a la comunidad”, el cual busca generar técnicos o tecnólogos en gestión del medio ambiente en convenio con el SENA. Dentro de este plan de formación, se deberá hacer énfasis al emprendimiento, generando los conocimientos necesarios para que se generen alternativas de negocio viables para los graduados de los programas, evitando por un lado que se vayan a trabajar a las ciudades, y apoyando generando alternativas de desarrollo sostenible en la cuenca.

Se identificó la necesidad de apoyar a las administración municipal en la gestión de la compra de las tierras, ya que este proceso, a pesar de estar regulado, y ser una obligación por parte de los municipios, no se ha gestionado de forma eficiente, muestra de ellos es que en los últimos 10 años el municipio de Concordia solo ha adquirido 15,9 hectáreas por un valor de 106 millones de pesos aproximadamente.

Tabla 11.10. Objetivos de los proyectos línea gestión del recurso hídrico

Programa	Proyectos	Objetivo proyectos
Calidad del recurso	Construcción de pozos sépticos	Disminuir los vertimientos en la cuenca, mediante la instalación de pozos sépticos para los usuarios que no los poseen.
	Mantenimiento de pozos sépticos	Mejorar la calidad de los vertimientos arrojados a la cuenca, mediante el mantenimiento anual de los pozos sépticos ya instalados.
	Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales	Disminuir los vertimientos en la cuenca, mediante la construcción de plantas de tratamientos de aguas residuales.
	Apoyo a la optimización de plantas de potabilización	Mejorar la gestión de los acueductos veredales, mediante la legalización, la capacitación de las personas que lo conforman y el apoyo financiero a estrategias de optimización del agua potable.
	Ejecución de los planes maestros de acueducto y alcantarillado	Disminuir los vertimientos a la cuenca, mediante la mejora en los sistemas de alcantarillado.
	Red de monitoreo	Implementar una red de monitoreo de la calidad del recurso en la cuenca, mediante la revisión y ajuste los puntos de muestreo, y la toma periódica de muestras.
Oferta del recurso	Compra de tierras	Priorizar la compra de tierras que abastecen acueductos municipales, mediante estudios de conveniencia que maximicen la cantidad de tierras

Programa	Proyectos	Objetivo proyectos
		compradas, y minimicen el gasto financiero.
	Reforestación	Proteger los nacimientos de las principales fuentes hídricas en la cuenca, mediante el aislamiento y la siembra de especies nativas.
	Estudios de biodiversidad	Identificar las especies de flora y fauna que permitan desarrollar estrategias para conservarlas y recuperar.
	Construcción de viveros en zonas estratégicas	Aumentar la cobertura vegetal nativa, mediante la siembra de material vegetativo nativo, producido en la misma cuenca.

Tabla 11.11. Déficit y cantidad de pozos sépticos en las veredas de los municipios presentes en la cuenca

Municipio	Cantidad de pozos faltantes	Número de pozos sépticos
CONCORDIA	1044	213
SALGAR	276	28
Total	1320	241

*ver anexo 11.2

Fuente: Atlas veredal de Antioquia, 2006.

Promover estrategias de emprendimiento efectivas, requiere además del apoyo institucional de las entidades estatales, un entorno económico creciente, o en términos económicos, requiere de “un mercado”, que para el caso de la cuenca de la quebrada Magallo, el mercado de los pozos sépticos abarca la instalación y el mantenimiento de estos, sumando entre estas dos actividades al año la suma de \$115 millones de pesos al año, (ver Tabla 11.12.), este valor supone un mercado latente e interesante para recibir propuestas de negocio para la cuenca.

Tabla 11.12 Valor del mercado de pozos sépticos en la cuenca Magallo

Ítem	Cantidad	Precio unitario	Valor total
Instalación	139	\$750.000	\$104.250.000
Mantenimiento	25	\$440.000	\$11.000.000
Total			\$115.250.000

*precio actual del mantenimiento de un pozo séptico, el manteniendo de cada pozo se deba hacer anual.

11.3.2.3 Gobernabilidad del recurso hídrico

Esta línea tiene como fin generar en la comunidad un sentido de apropiación del territorio, mediante la participación de la comunidad, la educación ambiental y el control ciudadano, este último como mecanismo efectivo para la aplicación de políticas de uso del recurso, sobre la cuenca.

El componente de educación ambiental articula todo el conocimiento que ya existe en la comunidad, potencializándolo mediante estrategias que generen sostenibilidad productiva, consciencia ambiental y gobernanza en la comunidad.

Tabla 11.13. Programas de la línea Gobernabilidad del recurso hídrico

Programa	Descripción	Objetivo
Participación ciudadana y educación ambiental	Este programa consiste en estimular la participación ciudadana, educación y formación de la ciudadanía, con el fin de generar gobernanza y apropiación del territorio	Aumentar la participación ciudadana y el nivel de educación de la comunidad, mediante la potencialización de los mecanismos y recursos actuales, y la creación de estrategias de educación que se traduzcan en un crecimiento económico sostenible.

Programa	Descripción	Objetivo
Control ciudadano	El programa de control ciudadano consiste en actividades de participación ciudadana activas, en donde las personas y los sectores productivos, se conviertan en gestores del recurso hídrico, generando consciencia y apropiación del territorio.	Apropiar a los ciudadanos de su territorio, mediante mecanismos efectivos de control y vigilancia ciudadana.

Tabla 11.14. Objetivos de los Proyectos línea gobernabilidad del recurso hídrico

Programa	Proyectos	Objetivo proyectos
Participación ciudadana y educación ambiental	Creación de veedurías del agua.	Promover la participación ciudadana, mediante mecanismos efectivos en la gestión pública
	Formación de gestores ambientales.	Formar jóvenes líderes de las comunidades asentadas en la cuenca, y con capacidad de gestión de los recursos de la cuenca, mediante la firma de convenios con entidades de educación formal.
	Apoyo a los proyectos ambientales escolares PRAEs	Generar consciencia ambiental en los niños y jóvenes, mediante estrategias que vinculen a la comunidad escolar en los proyectos ambientales que se adelantan en la cuenca.
Control ciudadano	Programa de monitoreo para el control de la calidad y cantidad de agua.	Generación mecanismos de control ciudadano, mediante la participación de la comunidad en los sistemas de monitoreo implementados en la cuenca.
	Control ciudadano a la minería.	Generar mecanismos de control ciudadano, mediante la participación de la comunidad en los procesos mineros de la cuenca.

11.3.2.4 Sostenibilidad ambiental y productiva

El objetivo de esta línea, es mejorar la sostenibilidad de la cuenca, mediante la aplicación de estrategias económicas y ecológicas, que permitan aumentar los ingresos de los pobladores de la cuenca, y su vez mejorar el manejo de ésta. Esta línea consiste en implementación de estrategias económicas y ecológicas que permitan conservar el recurso y generar ingresos en los pobladores de la cuenca.

La línea de sostenibilidad ambiental y productiva tiene dos programas y siete proyectos, esta línea busca generar sinergias entre el sector productivo, la comunidad y el estado; logrando un aprovechamiento sostenible de los recursos y servicios ambientales de la cuenca.

Tabla 11.15. Programas de la línea Sostenibilidad ambiental y productiva

Programa	Descripción	Objetivo
Buenas practicas	Consiste en identificar las actividades que deben realizar los distintos productores para hacer un adecuado uso del recurso.	Implementar buenas prácticas agropecuarias en los distintos sistemas productivos asentados en la cuenca.
Emprendimiento ambiental	Consiste en generar emprendimientos para atender las necesidades de saneamiento básico y gestión ambiental que se den de la ejecución del PORH.	Generar emprendimientos de carácter ambiental, que permitan aumentar los ingresos de los habitantes.

Tabla 11.16. Objetivos de los proyectos de la línea Sostenibilidad ambiental y productiva

Programa	Proyectos	Objetivo proyectos
Buenas practicas	Buenas practicas mineras	Disminuir el impacto nocivo que puedan tener los usuarios mineros sobre la cuenca, mediante la aplicación de buenas prácticas mineras.
	Buenas practicas ganaderas	Disminuir el impacto nocivo que puedan tener los productores ganaderos sobre la cuenca, mediante la aplicación de buenas prácticas ganaderas.
	Buenas practicas cafeteras	Disminuir el impacto nocivo que puedan tener los productores cafeteros sobre la cuenca, mediante la aplicación de buenas prácticas cafeteras.

Programa	Proyectos	Objetivo proyectos
	Buenas practicas agroindustriales	Disminuir el impacto nocivo que puedan tener los usuarios agroindustriales sobre la cuenca, mediante la aplicación de buenas prácticas agrícolas pecuarias, y de manufactura.
Emprendimiento ambiental	Planes de emprendimiento ambiental	Aumentar los ingresos de los jóvenes que se formaron en el programa de "formación de gestores ambientales", mediante el impulso a sus ideas de negocio, y el acompañamiento durante la incubación de los emprendimientos.
	Construcción de senderos ecológicos	Mejorar la apropiación del territorio, mediante la construcción de senderos ecológicos que permitan el reconocimiento del territorio y la consciencia de protección hacia el recurso.
	Turismo ecológico	Aumentar los ingresos de los pobladores de las zonas estratégicas, mediante la implementación de empresas de turismo ecológico.

11.4 Plan de inversiones

Como insumo indiscutible para la gestión del territorio y unidad de planificación, se formularon 28 proyectos, que le dan respuesta a los objetivos de las líneas planteadas.

LÍNEA ESTRATÉGICA	Fortalecimiento institucional
PROGRAMA	Apoyo interinstitucional
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en el apoyo a la gestión de recursos de los municipios y demás actores involucrados en los procesos.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar la gestión de las organizaciones comunitarias y municipios, mediante convenios con juntas de acción comunal y administradoras de acueductos veredales
COD PROYECTO	L1P1P1
PROYECTO	Apoyo acueductos municipales
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Mejorar la gestión institucional de los municipios alrededor del recurso, mediante la firma de convenios interadministrativos, que permitan generar sinergias entre las instituciones.

OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en brindarle información a los municipios de estudios, para que estos tomen mejores decisiones respecto al manejo del recurso, y la capacitación de sus funcionarios para que su gestión se mejore.		
META	1		
INDICADOR DE IMPACTO META	Número de convenios realizados		
INVERSIÓN META	\$ 50.600.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 20.240.000	\$ 15.180.000	\$ 15.180.000
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 0		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 44.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 44.000.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 6.600.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 50.600.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Fortalecimiento institucional
PROGRAMA	Apoyo interinstitucional
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en el apoyo a la gestión de recursos de los municipios y demás actores involucrados en los procesos.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar la gestión de las organizaciones comunitarias y municipios, mediante convenios con juntas de acción comunal y administradoras de acueductos veredales
COD PROYECTO	L1P1P2
PROYECTO	Alianzas gremiales
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Mejorar el vínculo de la corporación con los actores económicos asentados en la cuenca, mediante alianzas estratégicas, que permitan generar sinergias entre los dos actores.
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en el intercambio de información entre la corporación y los gremios, la compra de bases de datos por parte de la corporación a los gremios para la identificación masiva de usuarios y su posterior legalización, al igual que la realización de convenios para la aplicación de políticas de protección del recurso.
META	4

INDICADOR DE IMPACTO META	Número de convenios realizados		
INVERSIÓN META	\$ 93.265.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 37.306.000	\$ 27.979.500	\$ 27.979.500
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 15.100.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 66.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 81.100.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 12.165.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 93.265.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Fortalecimiento institucional		
PROGRAMA	Gestión de la información		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en hacer la identificación, legalización y ajuste de las tasas retributivas, de todos los usuarios de la cuenca, mediante el trabajo conjunto entre la comunidad y la corporación.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar los ingresos de la corporación, mediante la mejoría de la imagen de esta, la identificación, legalización de los usuarios y ajuste de tasas retributivas		
COD PROYECTO	L1P2P1		
PROYECTO	Identificación de usuarios		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Identificar el 100% de los usuarios de la cuenca, mediante la realización de un censo y el reconocimiento físico del territorio.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en el recorrido de la cuenca, identificando todos los vertimientos, y captaciones, georreferenciándolas, e identificar el predio de donde procede dicha captación o vertimiento, al igual que su dueño.		
META	100		
INDICADOR DE IMPACTO META	Porcentaje de usuarios identificados		
INVERSIÓN META	\$ 109.399.500		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO

	40%	30%	30%
	\$ 43.759.800	\$ 32.819.850	\$ 32.819.850
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 18.730.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 76.400.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 95.130.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 14.269.500		
TOTAL PROYECTO	\$ 109.399.500		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Fortalecimiento institucional		
PROGRAMA	Gestión de la información		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en hacer la identificación, legalización y ajuste de las tasas retributivas, de todos los usuarios de la cuenca, mediante el trabajo conjunto entre la comunidad y la corporación.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar los ingresos de la corporación, mediante la mejoría de la imagen de esta, la identificación, legalización de los usuarios y ajuste de tasas retributivas		
COD PROYECTO	L1P2P2		
PROYECTO	Legalización de usuarios		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Legalizar el 100% de los usuarios de la cuenca, mediante el acercamiento a ellos con estrategias atractivas que le representen beneficios para su explotación u hogar.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en hacer reuniones, citaciones con los usuarios previamente identificados, y con las asociaciones que los agremian con el fin de implementar estrategias de legalización individuales y masivas.		
META	4		
INDICADOR DE IMPACTO META	Número de convenios realizados		
INVERSIÓN META	\$ 79.005.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 31.602.000	\$ 23.701.500	\$ 23.701.500
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 2.700.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 66.000.000		

TOTAL INVERSIÓN	\$ 68.700.000
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 10.305.000
TOTAL PROYECTO	\$ 79.005.000

LÍNEA ESTRATÉGICA	Fortalecimiento institucional		
PROGRAMA	Gestión de la información		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en hacer la identificación, legalización y ajuste de las tasas retributivas, de todos los usuarios de la cuenca, mediante el trabajo conjunto entre la comunidad y la corporación.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar los ingresos de la corporación, mediante la mejoría de la imagen de esta, la identificación, legalización de los usuarios y ajuste de tasas retributivas		
COD PROYECTO	L1P2P3		
PROYECTO	Estudios para estimar los factores de vertimientos por sectores		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Implementar un sistema periódico de monitoreo de los vertimientos en cada uno de los sistemas productivos, con el fin de estimar los factores de vertimientos de cada uno de los sectores productivos, y llevar un control de estos en el tiempo.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en el diseño y aplicación de un sistema de monitoreo de usuarios de la cuenca para cada sector productivo, mediante un muestreo representativo de usuarios de cada sector y el procesamiento de dichas muestras en distintas épocas del año con el fin de detectar los principales factores que afectan dichos vertimientos.		
META	4		
INDICADOR DE IMPACTO META	Número de estudios realizados		
INVERSIÓN META	\$ 191.705.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 76.682.000	\$ 57.511.500	\$ 57.511.500
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 22.700.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 144.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 166.700.000		

TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 25.005.000
TOTAL PROYECTO	\$ 191.705.000

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gestión del recurso hídrico		
PROGRAMA	Calidad del recurso		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en la creación y ejecución de estrategias efectivas, en la disminución de los vertimientos y el mejoramiento de su calidad.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar la calidad del recurso, mediante la recolección de información idónea y oportuna, que disminuya la cantidad y la calidad de los vertimientos en la cuenca.		
COD PROYECTO	L2P1P1		
PROYECTO	Construcción de pozos sépticos		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Disminuir los vertimientos en la cuenca, mediante la instalación de pozos sépticos para los usuarios que no los poseen.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en la cofinanciación de la construcción e instalación de pozos sépticos a los usuarios de la cuenca que decidan legalizarse completamente.		
META	1320		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de pozos sépticos instalados		
INVERSIÓN META	\$ 1.239.953.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO

	40%	30%	30%
	\$ 495.981.200	\$ 371.985.900	\$ 371.985.900
TOTAL GASTOS GENERALES			\$ 1.012.220.000
TOTAL GASTOS DE PERSONAL			\$ 66.000.000
TOTAL INVERSIÓN			\$ 1.078.220.000
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)			\$ 161.733.000
TOTAL PROYECTO			\$ 1.239.953.000

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gestión del recurso hídrico
PROGRAMA	Calidad del recurso
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en la creación y ejecución de estrategias efectivas, en la disminución de los vertimientos y el mejoramiento de su calidad.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar la calidad del recurso, mediante la recolección de información idónea y oportuna, que disminuya la cantidad y la calidad de los vertimientos en la cuenca.
COD PROYECTO	L2P1P2
PROYECTO	Mantenimiento de pozos sépticos
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Mejorar la calidad de los vertimientos arrojados a la cuenca, mediante el mantenimiento anual de los pozos sépticos ya instalados.
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en la cofinanciación del mantenimiento de los pozos sépticos en el segundo año o más de instalación, a los usuarios que decidan legalizarse.

META	2410		
INDICADOR DE IMPACTO META	Mantenimiento de pozos sépticos		
INVERSIÓN META	\$ 1.187.973.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 403.910.820	\$ 392.031.090	\$ 392.031.090
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 967.020.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 66.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 1.033.020.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 154.953.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 1.187.973.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gestión del recurso hídrico
PROGRAMA	Calidad del recurso
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en la creación y ejecución de estrategias efectivas, en la disminución de los vertimientos y el mejoramiento de su calidad.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar la calidad del recurso, mediante la recolección de información idónea y oportuna, que disminuya la cantidad y la calidad de los vertimientos en la cuenca.
COD PROYECTO	L2P1P3
PROYECTO	Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Disminuir los vertimientos en la cuenca, mediante la construcción de plantas de tratamientos de aguas residuales.

OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en la cofinanciación del 50% de la construcción e instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales		
META	1		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de plantas de tratamiento de aguas residuales		
INVERSIÓN META	\$ 595.700.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 202.538.000	\$ 196.581.000	\$ 196.581.000
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 452.000.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 66.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 518.000.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 77.700.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 595.700.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gestión del recurso hídrico
PROGRAMA	Calidad del recurso
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en la creación y ejecución de estrategias efectivas, en la disminución de los vertimientos y el mejoramiento de su calidad.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar la calidad del recurso, mediante la recolección de información idónea y oportuna, que disminuya la cantidad y la calidad de los vertimientos en la cuenca.
COD PROYECTO	L2P1P4
PROYECTO	Apoyo a la optimización de plantas de potabilización
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Mejorar la gestión de los acueductos veredales, mediante la legalización, la capacitación de las personas que lo conforman y el apoyo financiero a estrategias de optimización del agua potable.
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en dar capacitaciones en formulación de proyectos, protección del medio ambiente, legalización de asociaciones, asociatividad y la cofinanciación de estrategias para mejorar las plantas de potabilización de agua.
META	2
INDICADOR DE IMPACTO META	No de acueductos veredales apoyados

INVERSIÓN META	\$ 85.445.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 29.051.300	\$ 28.196.850	\$ 28.196.850
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 8.300.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 66.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 74.300.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 11.145.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 85.445.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gestión del recurso hídrico		
PROGRAMA	Calidad del recurso		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en la creación y ejecución de estrategias efectivas, en la disminución de los vertimientos y el mejoramiento de su calidad.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar la calidad del recurso, mediante la recolección de información idónea y oportuna, que disminuya la cantidad y la calidad de los vertimientos en la cuenca.		
COD PROYECTO	L2P1P5		
PROYECTO	Ejecución de los planes maestros de acueducto y alcantarillado		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Disminuir los vertimientos a la cuenca, mediante la mejora en los sistemas de alcantarillado.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Cofinanciar planes maestros de acueducto y alcantarillado, y otras estrategias para mejorar los sistemas de alcantarillados.		
META	1		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de planes maestros apoyados		
INVERSIÓN META	\$ 595.700.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 202.538.000	\$ 196.581.000	\$ 196.581.000

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gestión del recurso hídrico
--------------------------	-----------------------------

PROGRAMA	Calidad del recurso		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en la creación y ejecución de estrategias efectivas, en la disminución de los vertimientos y el mejoramiento de su calidad.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar la calidad del recurso, mediante la recolección de información idónea y oportuna, que disminuya la cantidad y la calidad de los vertimientos en la cuenca.		
COD PROYECTO	L2P1P6		
PROYECTO	Red de monitoreo		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Implementar una red de monitoreo de la calidad del recurso en la cuenca, mediante la revisión y ajuste los puntos de muestreo, y la toma periódica de muestras.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en el diseño de una nueva red de monitoreo, y la toma y análisis de muestras en distintas épocas del año.		
META	1		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de redes de monitoreo funcionando		
INVERSIÓN META	\$ 722.338.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 245.594.920	\$ 238.371.540	\$ 238.371.540
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 342.120.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 286.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 628.120.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 94.218.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 722.338.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gestión del recurso hídrico
PROGRAMA	Oferta del recurso
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en aumentarla oferta hídrica de la cuenca, conservando sus cauces, y retiros, reforestando, y protegiendo los nacimientos.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Aumentar la oferta hídrica en la cuenca, mediante la protección de sus cauces, siempre de especies nativas,

	recuperación de ecosistemas, y repoblamiento de especies nativas.		
COD PROYECTO	L2P2P1		
PROYECTO	Compra de tierras		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Priorizar la compra de tierras que abastecen acueductos municipales, mediante estudios de conveniencia que maximicen la cantidad de tierras compradas, y minimicen el gasto financiero.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	El proyecto consiste en apoyar la gestión de los municipios para la compra de tierras, por medio de estudios de priorización y le gestión en algunos de los trámites necesarios para dichos procesos.		
META	100		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de hectáreas priorizadas, No de estudios realizados, No de hectáreas compradas		
INVERSIÓN META	\$ 89.700.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 35.880.000	\$ 26.910.000	\$ 26.910.000
TOTAL GASTOS GENERALES			\$ 12.000.000
TOTAL GASTOS DE PERSONAL			\$ 66.000.000
TOTAL INVERSIÓN			\$ 78.000.000
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)			\$ 11.700.000
TOTAL PROYECTO			\$ 89.700.000
LÍNEA ESTRATÉGICA	Gestión del recurso hídrico		
PROGRAMA	Oferta del recurso		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en aumentarla oferta hídrica de la cuenca, conservando sus cauces, y retiros, reforestando, y protegiendo los nacimientos.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Aumentar la oferta hídrica en la cuenca, mediante la protección de sus cauces, siempre de especies nativas, recuperación de ecosistemas, y repoblamiento de especies nativas.		
COD PROYECTO	L2P2P2		
PROYECTO	Reforestación		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Proteger los nacimientos de las principales fuentes hídricas en la cuenca, mediante el aislamiento y la siembra de especies nativas.		

OBJETIVO DEL PROYECTO	Aumentar la cobertura vegetal nativa, mediante la siembra de material vegetativo nativo producido en la misma cuenca y el aislamiento de zonas.		
META	100		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de hectáreas sembradas, Metros lineales aislados		
INVERSIÓN META	\$ 369.669.685		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 147.867.874	\$ 110.900.906	\$ 110.900.906
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 180.451.900		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 141.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 321.451.900		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 48.217.785		
TOTAL PROYECTO	\$ 369.669.685		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gestión del recurso hídrico
PROGRAMA	Oferta del recurso
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en aumentar la oferta hídrica de la cuenca, conservando sus cauces, y retiros, reforestando, y protegiendo los nacimientos.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Aumentar la oferta hídrica en la cuenca, mediante la protección de sus cauces, siempre de especies nativas, recuperación de ecosistemas, y repoblamiento de especies nativas.
COD PROYECTO	L2P2P3
PROYECTO	Estudios de biodiversidad
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Identificar las especies de flora y fauna que permitan desarrollar estrategias para conservarlas y recuperar.
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en hacer estudios de identificación y abundancia de especies con el fin de desarrollar estrategias para su protección.
META	4
INDICADOR DE IMPACTO META	No de estudios
INVERSIÓN META	\$ 557.232.500

EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 222.893.000	\$ 167.169.750	\$ 167.169.750
TOTAL GASTOS GENERALES			\$ 402.300.000
TOTAL GASTOS DE PERSONAL			\$ 82.250.000
TOTAL INVERSIÓN			\$ 484.550.000
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)			\$ 72.682.500
TOTAL PROYECTO			\$ 557.232.500

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gestión del recurso hídrico		
PROGRAMA	Oferta del recurso		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en aumentarla oferta hídrica de la cuenca, conservando sus cauces, y retiros, reforestando, y protegiendo los nacimientos.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Aumentar la oferta hídrica en la cuenca, mediante la protección de sus cauces, siempre de especies nativas, recuperación de ecosistemas, y repoblamiento de especies nativas.		
COD PROYECTO	L2P2P4		
PROYECTO	Construcción de viveros en zonas estratégicas		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Aumentar la cobertura vegetal nativa, mediante la siembra de material vegetativo nativo, producido en la misma cuenca.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en la construcción de viveros de especies nativas en las distintas zonas de vida de la cuenca, que permita hacer una constante siembra de todas las especies vegetales nativas en lugares estratégicos mejorando la cobertura vegetal y restaurando los ecosistemas más afectados y que ya han sido adquiridos por los municipios y la corporación.		
META	3		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de viveros construidos		
INVERSIÓN META	\$ 163.357.500		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%

	\$ 65.343.000	\$ 49.007.250	\$ 49.007.250
TOTAL GASTOS GENERALES			\$ 59.800.000
TOTAL GASTOS DE PERSONAL			\$ 82.250.000
TOTAL INVERSIÓN			\$ 142.050.000
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)			\$ 21.307.500
TOTAL PROYECTO			\$ 163.357.500

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gobernabilidad del recurso		
PROGRAMA	Educación ambiental		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en formar jóvenes y líderes de la zona, para que estos gestionen estrategias para la protección del recurso.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar el nivel de educación y cultura ambiental en los pobladores y usuarios de la cuenca, mediante estrategias de educación formal, e informal en cada uno de los municipios.		
COD PROYECTO	L3P1P1		
PROYECTO	Ahorro y uso eficiente del agua		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Disminuir la huella hídrica de cada uno de los usuarios de la cuenca, mediante la implementación y monitoreo de estrategias de ahorro, y uso eficiente dirigidas a cada sector.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en hacer campañas de concientización del uso adecuado del recurso		
META	10		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de eventos y campañas realizadas.		
INVERSIÓN META	\$ 427.340.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 170.936.000	\$ 128.202.000	\$ 128.202.000
TOTAL GASTOS GENERALES			\$ 305.600.000
TOTAL GASTOS DE PERSONAL			\$ 66.000.000
TOTAL INVERSIÓN			\$ 371.600.000
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)			\$ 55.740.000
TOTAL PROYECTO			\$ 427.340.000

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gobernabilidad del recurso		
PROGRAMA	Educación ambiental		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en formar jóvenes y líderes de la zona, para que estos gestionen estrategias para la protección del recurso.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar el nivel de educación y cultura ambiental en los pobladores y usuarios de la cuenca, mediante estrategias de educación formal, e informal en cada uno de los municipios.		
COD PROYECTO	L3P1P2		
PROYECTO	Consciencia ambiental institucional		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Aumentar la concientización de los empleados públicos, mediante la realización de campañas y eventos en donde se visualice el impacto de las funciones de los empleados públicos sobre la gestión del recurso hídrico.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en hacer campañas de concientización del uso adecuado del recurso		
META	10		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de eventos y campañas realizadas.		
INVERSIÓN META	\$ 90.275.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 36.110.000	\$ 27.082.500	\$ 27.082.500
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 12.500.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 66.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 78.500.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 11.775.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 90.275.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gobernabilidad del recurso
PROGRAMA	Educación ambiental
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en formar jóvenes y líderes de la zona, para que estos gestionen estrategias para la protección del recurso.

OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar el nivel de educación y cultura ambiental en los pobladores y usuarios de la cuenca, mediante estrategias de educación formal, e informal en cada uno de los municipios.		
COD PROYECTO	L3P1P3		
PROYECTO	Formación de gestores ambientales		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Generar en los jóvenes, capacidades de gestión sostenible de los recursos naturales, mediante la formación y capacitación en temas ambientales, negocios y emprendimiento.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en la capacitación de jóvenes en convenio con el SENA, para brindarles herramientas para la gestión de los recursos naturales, y la generación de alternativas de empleo entre los jóvenes de la zona.		
META	20		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de jóvenes formados		
INVERSIÓN META	\$ 380.921.400		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 152.368.560	\$ 114.276.420	\$ 114.276.420
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 171.896.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 159.340.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 331.236.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 49.685.400		
TOTAL PROYECTO	\$ 380.921.400		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gobernabilidad del recurso
PROGRAMA	Educación ambiental
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en formar jóvenes y líderes de la zona, para que estos gestionen estrategias para la protección del recurso.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Mejorar el nivel de educación y cultura ambiental en los pobladores y usuarios de la cuenca, mediante estrategias de educación formal, e informal en cada uno de los municipios.
COD PROYECTO	L3P1P4
PROYECTO	Apoyo a PRAES y PROCEDAS

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Apoyar a los proyectos ambientales que el municipio ya está llevando a cabo en la población estudiantil, mediante campañas y eventos ambientales.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en hacer campañas y eventos ambientales en las escuelas y colegios, promoviendo la consciencia ambiental en esta población.		
META	1		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de municipios apoyados		
INVERSIÓN META	\$ 824.320.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 329.728.000	\$ 247.296.000	\$ 247.296.000
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 400.000.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 316.800.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 716.800.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 107.520.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 824.320.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gobernabilidad del recurso
PROGRAMA	Participación ciudadana
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en el diseño de un mecanismo de participación y control ciudadano por cada municipio.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Aumentar la participación de la ciudadanía, mediante la creación de veedurías que permitan el control de las actividades desarrolladas en la cuenca.
COD PROYECTO	L3P2P1
PROYECTO	Control comunitario de la minera
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Generar mecanismos de control ciudadano, mediante la participación de la comunidad en los procesos mineros de la cuenca.
OBJETIVO DEL PROYECTO	Generar un grupo especial de personas que estén vigilando constantemente el uso de recurso por parte de las empresas mineras de la zona.
META	20
INDICADOR DE IMPACTO META	No de personas participantes en sistemas de control ambiental

INVERSIÓN META	\$ 55.545.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 22.218.000	\$ 16.663.500	\$ 16.663.500
TOTAL GASTOS GENERALES			\$ 4.300.000
TOTAL GASTOS DE PERSONAL			\$ 44.000.000
TOTAL INVERSIÓN			\$ 48.300.000
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)			\$ 7.245.000
TOTAL PROYECTO			\$ 55.545.000

LÍNEA ESTRATÉGICA	Gobernabilidad del recurso		
PROGRAMA	Participación ciudadana		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en el diseño de un mecanismo de participación y control ciudadano por cada municipio.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Aumentar la participación de la ciudadanía, mediante la creación de veedurías que permitan el control de las actividades desarrolladas en la cuenca.		
COD PROYECTO	L3P2P2		
PROYECTO	Creación de la Veeduría del agua		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Mejorar la participación y el control ciudadano, mediante la creación de veedurías del agua.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en la creación de una veeduría del agua por municipio, creando mecanismos de control ciudadano, especialmente del recurso hídrico.		
META	1		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de veedurías del agua creadas		
INVERSIÓN META	\$ 93.035.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	40%	30%	30%
	\$ 37.214.000	\$ 27.910.500	\$ 27.910.500
TOTAL GASTOS GENERALES			\$ 14.900.000
TOTAL GASTOS DE PERSONAL			\$ 66.000.000

TOTAL INVERSIÓN	\$ 80.900.000
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 12.135.000
TOTAL PROYECTO	\$ 93.035.000

LÍNEA ESTRATÉGICA	Sostenibilidad ambiental y productiva		
PROGRAMA	Buenas practicas		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en identificar las actividades que deben realizar los distintos productores para hacer un adecuado uso del recurso.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Implementar buenas prácticas agropecuarias en los distintos sistemas productivos asentados en la cuenca.		
COD PROYECTO	L4P1P1		
PROYECTO	Buenas practicas mineras		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Disminuir el impacto nocivo que puedan tener los usuarios mineros sobre la cuenca, mediante la aplicación de buenas prácticas mineras.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en la aplicación de actividades amigables con el medio ambiente, dentro de las empresas mineras que permitan una mejora en los vertimientos y en la disminución de la huella hídrica.		
META	100		
INDICADOR DE IMPACTO META	Porcentaje de empresas mineras		
INVERSIÓN META	\$ 655.845.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 222.987.300	\$ 216.428.850	\$ 216.428.850
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 504.300.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 66.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 570.300.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 85.545.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 655.845.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Sostenibilidad ambiental y productiva
PROGRAMA	Buenas practicas

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en identificar las actividades que deben realizar los distintos productores para hacer un adecuado uso del recurso.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Implementar buenas prácticas agropecuarias en los distintos sistemas productivos asentados en la cuenca.		
COD PROYECTO	L4P1P2		
PROYECTO	Buenas practicas ganaderas		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Disminuir el impacto nocivo que puedan tener los productores ganaderos sobre la cuenca, mediante la aplicación de buenas prácticas ganaderas.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en la aplicación de actividades amigables con el medio ambiente, dentro de las explotaciones ganaderas que permitan una mejora en los vertimientos y en la disminución de la huella hídrica.		
META	50		
INDICADOR DE IMPACTO META	Porcentaje de ganaderos		
INVERSIÓN META	\$ 721.050.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 245.157.000	\$ 237.946.500	\$ 237.946.500
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 539.000.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 88.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 627.000.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 94.050.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 721.050.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Sostenibilidad ambiental y productiva
PROGRAMA	Buenas practicas
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en identificar las actividades que deben realizar los distintos productores para hacer un adecuado uso del recurso.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Implementar buenas prácticas agropecuarias en los distintos sistemas productivos asentados en la cuenca.
COD PROYECTO	L4P1P3
PROYECTO	Buenas practicas cafeteras

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Disminuir el impacto nocivo que puedan tener los productores cafeteros sobre la cuenca, mediante la aplicación de buenas prácticas cafeteras.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en la aplicación de actividades amigables con el medio ambiente, dentro de las explotaciones cafeteras que permitan una mejora en los vertimientos y en la disminución de la huella hídrica.		
META	100		
INDICADOR DE IMPACTO META	Caficultores reconvertidos		
INVERSIÓN META	\$ 3.193.550.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 1.085.807.000	\$ 1.053.871.500	\$ 1.053.871.500
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 2.667.000.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 110.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 2.777.000.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 416.550.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 3.193.550.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Sostenibilidad ambiental y productiva
PROGRAMA	Buenas practicas
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en identificar las actividades que deben realizar los distintos productores para hacer un adecuado uso del recurso.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Implementar buenas prácticas agropecuarias en los distintos sistemas productivos asentados en la cuenca.
COD PROYECTO	L4P1P4
PROYECTO	Buenas practicas agroindustriales
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Disminuir el impacto nocivo que puedan tener los usuarios agroindustriales sobre la cuenca, mediante la aplicación de buenas prácticas agrícolas pecuarias, y de manufactura.
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en la aplicación de actividades amigables con el medio ambiente, dentro del sector agroindustrial que permitan una mejora en los vertimientos y en la disminución de la huella hídrica.
META	50

INDICADOR DE IMPACTO META	Porcentaje de productores		
INVERSIÓN META	\$ 321.425.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 109.284.500	\$ 106.070.250	\$ 106.070.250
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 213.500.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 66.000.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 279.500.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 41.925.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 321.425.000		

LÍNEA ESTRATÉGICA	Sostenibilidad ambiental y productiva		
PROGRAMA	Emprendimiento ambiental		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en generar emprendimientos para atender las necesidades de saneamiento básico y gestión ambiental que se den de la ejecución del PORH.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Generar emprendimientos de carácter ambiental, que permitan aumentar los ingresos de los habitantes.		
COD PROYECTO	L4P2P1		
PROYECTO	Planes de emprendimiento ambiental		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Aumentar los ingresos de los jóvenes que se formaron en el programa de "formación de gestores ambientales", mediante el impulso a sus ideas de negocio, y el acompañamiento durante la incubación de los emprendimientos.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en generar emprendimientos para atender las necesidades de saneamiento básico y gestión ambiental que se den de la ejecución del PORH.		
META	40		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de emprendimientos		
INVERSIÓN META	\$ 155.250.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%

	\$ 52.785.000	\$ 51.232.500	\$ 51.232.500
TOTAL GASTOS GENERALES			\$ 55.800.000
TOTAL GASTOS DE PERSONAL			\$ 79.200.000
TOTAL INVERSIÓN			\$ 135.000.000
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)			\$ 20.250.000
TOTAL PROYECTO			\$ 155.250.000

LÍNEA ESTRATÉGICA	Sostenibilidad ambiental y productiva		
PROGRAMA	Emprendimiento ambiental		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en generar emprendimientos para atender las necesidades de saneamiento básico y gestión ambiental que se den de la ejecución del PORH.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Generar emprendimientos de carácter ambiental, que permitan aumentar los ingresos de los habitantes.		
COD PROYECTO	L4P2P2		
PROYECTO	Construcción de senderos ecológicos		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Mejorar la apropiación del territorio, mediante la construcción de senderos ecológicos que permitan el reconocimiento del territorio y la consciencia de protección hacia el recurso.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en la construcción de senderos ecológicos en lugares estratégicos, que permitan un reconocimiento del territorio y la mejora		
META	3		
INDICADOR DE IMPACTO META	No de senderos construidos		
INVERSIÓN META	\$ 950.820.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 323.278.800	\$ 313.770.600	\$ 313.770.600
TOTAL GASTOS GENERALES			\$ 450.000.000
TOTAL GASTOS DE PERSONAL			\$ 376.800.000
TOTAL INVERSIÓN			\$ 826.800.000
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)			\$ 124.020.000
TOTAL PROYECTO			\$ 950.820.000

LÍNEA ESTRATÉGICA	Sostenibilidad ambiental y productiva		
PROGRAMA	Emprendimiento ambiental		
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	Consiste en generar emprendimientos para atender las necesidades de saneamiento básico y gestión ambiental que se den de la ejecución del PORH.		
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Generar emprendimientos de carácter ambiental, que permitan aumentar los ingresos de los habitantes.		
COD PROYECTO	L4P2P3		
PROYECTO	Turismo ecológico		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Aumentar los ingresos de los pobladores de las zonas estratégicas, mediante la implementación de empresas de turismo ecológico.		
OBJETIVO DEL PROYECTO	Consiste en crear un portafolio de servicios ecoturísticos en las zonas		
META	2		
INDICADOR DE IMPACTO META	Convenios con cooperativas de turismo realizadas		
INVERSIÓN META	\$ 421.820.000		
EJECUCIÓN META	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
	34%	33%	33%
	\$ 143.418.800	\$ 139.200.600	\$ 139.200.600
TOTAL GASTOS GENERALES	\$ 50.000.000		
TOTAL GASTOS DE PERSONAL	\$ 316.800.000		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 366.800.000		
TOTAL ADMINISTRATIVOS (15%)	\$ 55.020.000		
TOTAL PROYECTO	\$ 421.820.000		

11.5 Plan financiero

Luego de definir el plan programático con las líneas transversales, estratégicas, programas, y proyectos, se procedió a hacer una proyección de las inversiones de cada una de estas, para lo cual se tuvo en cuenta información de secundaria y primaria sobre

costos y precios de los insumos y actividades necesarias durante la ejecución del plan. De la misma forma se propusieron las entidades que pueden cofinanciar los proyectos, valorando los recursos que cada una de estas puede aportar.



CORANTIOQUIA

ACTÚA

Tabla 11.17 Costos del proyecto: Apoyo acueductos municipales

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS
						CORANTIOQUIA
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$4.400.000	\$44.000.000	\$ 44.000.000
Total						\$ 44.000.000
						\$ 44.000.000

Tabla 11.18 Costos del proyecto: Alianzas gremiales

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS
						CORANTIOQUIA
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$2.200.000	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS
						CORANTIOQUIA
Transporte y viáticos	GENERALES	UNIDAD	50	\$ 302.000	\$ 15.100.000	\$ 15.100.000
Total						\$ 81.100.000
						\$ 81.100.000

Tabla 11.19 Costos del proyecto: Identificación de usuarios

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS
						CORANTIOQUIA
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	8	\$ 5.150.000	\$ 41.200.000	\$ 41.200.000
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	4	\$ 2.200.000	\$ 8.800.000	\$ 8.800.000
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	6	\$ 4.400.000	\$ 26.400.000	\$ 26.400.000
GPS	GENERALES	Unidad	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS
						CORANTIOQUIA
Botas	GENERALES	Pares	20	\$ 40.000	\$ 800.000	\$ 800.000
Sombreros	GENERALES	unidad	6	\$ 20.000	\$ 120.000	\$ 120.000
Chalecos	GENERALES	Unidad	6	\$ 60.000	\$ 360.000	\$ 360.000
Papelería	GENERALES	Unidad	1	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
Plan de celular	GENERALES	Mes	8	\$ 200.000	1.600.000	\$ 1.600.000
Cámara	GENERALES	Unidad	1	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000
Viáticos	GENERALES	Días	50	\$ 120.000	6.000.000	\$ 6.000.000
Transporte	GENERALES	Semana camioneta	5	\$ 1.450.000	7.250.000	\$ 7.250.000
Total						\$ 95.130.000
						\$ 95.130.000

Tabla 11.20 Costos del proyecto: Legalización de usuarios

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS
						CORANTIOQUIA
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$4.400.000	\$44.000.000	\$ 44.000.000
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$2.200.000	\$22.000.000	\$ 22.000.000
Viáticos y Gastos de viaje	GENERALES	Unidad	10	\$ 240.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000
Transporte	GENERALES	UNIDAD	10	\$ 30.000	\$ 300.000	\$ 300.000
Total						\$ 68.700.000
						\$ 68.700.000

Tabla 11.21 Costos del proyecto: Estudios para estimar los factores de vertimientos por sectores

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS				
						CORANTIOQUIA	CAFICULTORES	GANADEROS	PRODUCTORES AGROPECUARIOS	EMPRESAS MINERAS
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$4.400.000	\$44.000.000	\$44.000.000				
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	40	\$2.200.000	\$88.000.000	\$17.600.000	\$17.600.000	\$17.600.000	\$17.600.000	\$17.600.000
Viáticos y Gastos de viaje	GENERALES	Unidad	10	\$240.000	\$2.400.000	\$2.400.000				
Transporte	GENERALES	UNIDAD	10	\$30.000	\$300.000	\$300.000				
Estudios	GENERALES	UNIDAD	4	\$5.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000				
Mano de obra no calificada	PERSONAL	UNIDAD	400	\$30.000	\$12.000.000		\$3.000.000	\$3.000.000	\$3.000.000	\$3.000.000

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS				
						CORANTIOQUIA	CAFICULTORES	GANADEROS	PRODUCTORES AGROPECUARIOS	EMPRESAS MINERAS
Total						\$ 84.300.000	\$20.600.000	\$20.600.000	\$ 20.600.000	\$20.600.000
						\$166.700.000				

Tabla 11.22 Costos del proyecto: Construcción de pozos sépticos

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	COMUNIDAD
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000	
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$2.200.000	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000	
Viáticos y Gastos de viaje	GENERAL	Unidad	80	\$ 240.000	\$ 19.200.000	\$ 19.200.000	

Transporte	GENERAL ES	UNIDAD	10	\$ 302.000	\$ 3.020.00 0	\$ 3.020.000	
Pozos sépticos instalados	GENERAL ES	unidad	1320	\$ 750.000	\$990.000 .000	\$ 99.000.000	891000000
Total						\$ 187.220.000	\$ 891.000.00 0
						\$ 1.078.220.000	

Tabla 11.23 Costos del proyecto: Mantenimiento de pozos sépticos

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDA D UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARI O	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	COMUNIDAD
Profesionale s	PERSONAL	HONORARIO S (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000	
Técnicos	PERSONAL	HONORARIO S (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000	
Viáticos y Gastos de viaje	GENERALE S	Unidad	80	\$ 240.000			
Transporte	GENERALE S	UNIDAD	10	\$ 302.000	\$ 3.020.000	\$ 3.020.000	

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	COMUNIDAD
Pozos sépticos mantenidos	GENERALES	unidad	2410	\$ 400.000	\$ 964.000.000		\$ 964.000.000
Total						\$ 25.020.000	\$ 964.000.000
						\$ 989.020.000	

Tabla 11.24 Costos del proyecto: Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS		
						CORANTIOQUIA	GOBERNACIÓN	MUNICIPIO
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000		
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$ 22.000.000			\$ 22.000.000

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS		
						CORANTIOQUIA	GOBERNACIÓN	MUNICIPIO
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERAL ES	Taller	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000		
Estudios	GENERAL ES	UNIDAD	1	\$ 50.000.00	\$ 50.000.00	\$ 50.000.000		
Construcciones	GENERAL ES	UNIDAD	1	\$ 400.000.00	\$ 400.000.00	\$ 100.000.000	\$ 50.000.000	\$ 100.000.000
Total						\$ 152.000.000	\$ 50.000.000	\$ 122.000.000
						\$ 324.000.000		

Tabla 11.25 Costos del proyecto: Apoyo a la optimización de plantas de potabilización

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	FONDO NACIONAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$4.400.000	\$44.000.000		44000000
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$2.200.000	\$22.000.000		22000000
Talleres (refrigerios, pasajes, materiales)	GENERALES	Unidad	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	
Viáticos y Gastos de viaje	GENERALES	Unidad	10	\$ 240.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	
Impresos y Publicaciones	GENERALES	Unidad	10	\$ 100.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	
Transporte	GENERALES	UNIDAD	20	\$ 120.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	
Total						\$ 8.300.000	\$ 22.000.000
						\$ 30.300.000	

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS		
						CORANTIOQUIA	GOBERNACIÓN	MUNICIPIO
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000		
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$ 22.000.000			\$ 22.000.000
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERAL	Taller	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000		
Estudios	GENERAL	UNIDAD	1	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000		
Construcciones	GENERAL	UNIDAD	1	\$ 400.000.000	\$ 400.000.000	\$ 100.000.000	\$ 50.000.000	\$ 100.000.000
Total						\$ 152.000.000	\$ 50.000.000	\$ 122.000.000
						\$ 324.000.000		

Tabla 11.26 Costos del proyecto: Red de monitoreo

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS
						CORANTIOQUIA
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	60	\$4.400.000	\$264.000.000	\$ 264.000.000
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	5	\$4.400.000	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000
Viáticos y Gastos de viaje	GENERALES	Unidad	10	\$ 240.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000
Transporte	GENERALES	Semana camioneta	4	\$ 1.450.000	\$ 5.800.000	\$ 5.800.000
Estudios	GENERALES	unidad	4	\$5.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
Análisis de laboratorio	GENERALES	global	320	\$ 981.000	\$313.920.000	\$ 313.920.000
Total						\$ 364.120.000
						\$ 364.120.000

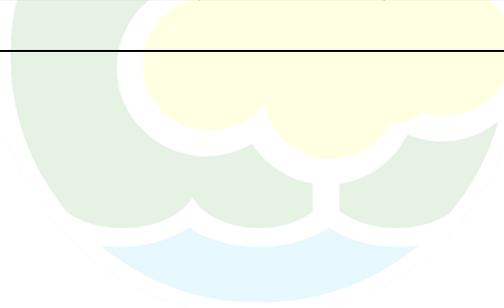
Tabla 11.27 Costos del proyecto: Compra de tierras

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS
						CORANTIOQUIA
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$44.000.000	\$ 44.000.000
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$22.000.000	\$ 22.000.000
Viáticos y Gastos de viaje	GENERALES	Unidad	20	\$ 240.000	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000
Transporte	GENERALES	UNIDAD	10	\$ 320.000	\$ 3.200.000	\$ 3.200.000
Estudios de priorización	GENERALES	unidad	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
Total						\$ 78.000.000
						\$ 78.000.000

Tabla 11.28 Costos del proyecto: Reforestación

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	EMPRESAS QUE NECESITEN COMPENSAR IMPACTOS AMBIENTALES
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000	
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000	
Viáticos y Gastos de viaje	GENERALES	Unidad	10	\$ 240.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	
Transporte	GENERALES	UNIDAD	300	\$ 30.000	\$ 9.000.000	\$ 9.000.000	
Has sembradas	GENERALES	UNIDAD	100	\$ 440.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000	
Estacones de madera plástica (un poste cada 5 metros)	GENERALES	UNIDAD	9350	\$ 10.300	\$ 96.305.000		\$ 96.305.000
Alambre de púas	GENERALES	Rollo (16,5 kilos, 400 mts)	351	\$ 81.900	\$ 28.746.900		\$ 28.746.900
Mano de obra no calificada	PERSONAL	JORNAL	2500	\$ 30.000	\$ 75.000.000		\$ 75.000.000
Total						\$121.400.000	\$ 200.051.900

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	EMPRESAS QUE NECESITEN COMPENSAR IMPACTOS AMBIENTALES
						\$321.451.900	



CORANTIOQUIA

ACTÚA

Tabla 11.29 Costos del proyecto: Estudios de biodiversidad

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS
						CORANTIOQUIA
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000
estudios de abundancia	GENERALES	unidad	2	\$ 100.000.000	\$ 200.000.000	\$ 200.000.000
estudios de identificación de especies	GENERALES	unidad	2	\$ 100.000.000	\$ 200.000.000	\$ 200.000.000
mano de obra	PERSONAL	MES	750	\$ 30.000	\$ 22.500.000	\$ 22.500.000
Viáticos	GENERALES	UNIDAD	10	\$ 200.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Transporte	GENERALES	UNIDAD	10	\$ 30.000	\$ 300.000	\$ 300.000
técnico	PERSONAL	mes	15	\$ 1.050.000	\$ 15.750.000	\$ 15.750.000
Total						\$ 484.550.000
						\$ 484.550.000

Tabla 11.30 Costos del proyecto: Construcción de viveros en zonas estratégicas

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS		
						CORANTIOQUIA	COMUNIDAD	MUNICIPIO
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000		
Construcción de viveros transitorios	GENERAL	global	3	\$ 10.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000		
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERAL	Taller	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000			\$ 2.000.000
mano de obra	PERSONAL	MES	750	\$ 30.000	\$ 22.500.000			\$ 22.500.000
Viáticos	GENERAL	UNIDAD	10	\$ 200.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000		
Transporte	GENERAL	UNIDAD	10	\$ 30.000	\$ 300.000	\$ 300.000		
insumos	GENERAL	global	3	\$ 3.000.000	\$ 9.000.000	\$ 9.000.000		

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS		
						CORANTIOQUIA	COMUNIDAD	MUNICIPIO
transporte y siembra de plántulas	GENERAL ES	UNIDAD	3	\$ 1.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	
materiales	GENERAL ES	global	3	\$ 2.500.000	\$ 7.500.000	\$ 7.500.000		
herramienta	GENERAL ES	global	3	\$ 2.000.000	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000		
técnico	PERSONAL	mes	15	\$ 1.050.000	\$ 15.750.000	\$ 15.750.000		
Total						\$ 117.550.000	\$ 3.000.000	\$ 24.500.000
						\$ 145.050.000		

Tabla 11.31 Costos del proyecto: Ahorro y uso eficiente del agua

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS				
						CORANTIOQUIA	CAFICULTORES	GANADEROS	PRODUCTORES AGROPECUARIOS	EMPRESAS MINERAS
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000				
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000				
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERALES	Taller	10	\$ 100.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000				
Estudios	GENERALES	UNIDAD	5	\$ 60.000.000	\$ 300.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000
Viáticos	GENERALES	UNIDAD	20	\$ 200.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000				
Transporte	GENERALES	UNIDAD	20	\$ 30.000	\$ 600.000	\$ 600.000				
Total						\$ 131.600.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000
						\$ 371.600.000				

Tabla 11.32 Costos del proyecto: Consciencia ambiental institucional

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS
						CORANTIOQUIA
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERALES	Taller	10	\$ 100.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Viáticos	GENERALES	UNIDAD	50	\$ 200.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000
Transporte	GENERALES	UNIDAD	50	\$ 30.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Total						\$ 78.500.000
						\$ 78.500.000

Tabla 11.33 Costos del proyecto: Formación de gestores ambientales

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS		
						CORANTIOQUIA	SENA	MUNICIPIO
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (10% de dedicación)	36	\$ 515.000	\$ 18.540.000	\$ 18.540.000		
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (37% de dedicación)	32	\$ 4.400.000	\$ 140.800.000		\$ 140.800.000	
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERAL	Taller	24	\$ 1.000.000	\$ 24.000.000			\$ 24.000.000
Transporte concordia	GENERAL	Viaje Medellín - Concordia	64	\$ 14.000	\$ 896.000		\$ 896.000	
Viáticos	GENERAL	Día	512	\$ 120.000	\$ 61.440.000		\$ 61.440.000	
Camisetas	GENERAL	unidad	13	\$ 60.000	\$ 780.000		\$ 780.000	
Chalecos	GENERAL	unidad	13	\$ 60.000	\$ 780.000		\$ 780.000	

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS		
						CORANTIOQUIA	SENA	MUNICIPIO
Día del medio ambiente, o día del agua	GENERAL ES	unidad	12	\$5.000.000	\$60.000.000		\$60.000.000	
Inscripción derechos de matrícula papelería y otros	GENERAL ES	unidad	60	\$400.000	\$24.000.000		\$24.000.000	
Total						\$18.540.000	\$288.696.000	\$24.000.000
						\$331.236.000		

Tabla 11.34 Costos del proyecto: Apoyo a PRAES y PROCEDAS

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	MUNICIPIO
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	48	\$ 4.400.000	\$ 211.200.000	\$ 211.200.000	
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	48	\$ 2.200.000	\$ 105.600.000		\$ 105.600.000
Talleres y encuentros	GENERALES	unidad	80	\$ 5.000.000	\$ 400.000.000	\$ 400.000.000	
Total						\$ 611.200.000	\$ 105.600.000
						\$ 716.800.000	

Tabla 11.35 Costos del proyecto: Control comunitario de la minera

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	MUNICIPIO
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000	

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	MUNICIPIO
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERALES	Taller	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000		\$ 2.000.000
Viáticos	GENERALES	UNIDAD	10	\$ 200.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	
Transporte	GENERALES	UNIDAD	10	\$ 30.000	\$ 300.000	\$ 300.000	
Total						\$ 46.300.000	\$ 2.000.000
						\$ 48.300.000	

Tabla 11.36 Costos del proyecto: Creación de la Veeduría del agua

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	FONDO NACIONAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$4.400.000	\$44.000.000		\$ 44.000.000

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	FONDO NACIONAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$2.200.000	\$22.000.000		\$ 22.000.000
Talleres (refrigerios, pasajes, materiales)	GENERALES	Unidad	10	\$ 250.000	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	
Viáticos y Gastos de viaje	GENERALES	Unidad	10	\$ 240.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	
Impresos y Publicaciones	GENERALES	Unidad	10	\$1.000.000	\$10.000.000	\$ 10.000.000	
Total						\$ 14.900.000	\$ 66.000.000
						\$ 80.900.000	

Tabla 11.37 Costos del proyecto: Buenas prácticas mineras

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	EMPRESAS MINERAS
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000	
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$ 22.000.000	\$ 11.000.000	\$ 11.000.000
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERALES	Taller	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	
Implementación de buenas practicas	GENERALES	UNIDAD	1	\$ 500.000.000	\$ 500.000.000		\$500.000.000
Viáticos	GENERALES	UNIDAD	10	\$ 200.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	
Transporte	GENERALES	UNIDAD	10	\$ 30.000	\$ 300.000	\$ 300.000	
Total						\$ 59.300.000	\$511.000.000
						\$ 570.300.000	

Tabla 11.38 Costos del proyecto: Buenas prácticas ganaderas

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	GANADEROS
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000	
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$ 22.000.000	\$ 11.000.000	\$ 11.000.000
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERALES	Taller	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	
Implementación de buenas prácticas pequeños productores (<50 cargas)	GENERALES	productor	20	\$ 26.600.000	\$ 532.000.000		\$ 532.000.000
Interventoría implementación	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000	
Viáticos	GENERALES	UNIDAD	10	\$ 200.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	
Transporte	GENERALES	UNIDAD	100	\$ 30.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	
Total						\$ 84.000.000	\$ 543.000.000
						\$ 627.000.000	

Tabla 11.39 Costos del proyecto: Buenas prácticas cafeteras

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	CAFICULTIORES
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000	
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$ 22.000.000	\$ 11.000.000	\$ 11.000.000
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERALES	Taller	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	
Implementación de buenas prácticas pequeños productores (<50 cargas)	GENERALES	productor	100	\$ 26.600.000	\$ 2.660.000.000	\$ 660.000.000	\$ 2.000.000.000
Interventoría implementación	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	20	\$ 2.200.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000	
Viáticos	GENERALES	UNIDAD	10	\$ 200.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	
Transporte	GENERALES	UNIDAD	100	\$ 30.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	CAFICULTIORES
Total						\$ 766.000.000	\$ 2.011.000.000
						\$ 2.777.000.000	

Tabla 11.40 Costos del proyecto: Buenas prácticas agroindustriales

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	PRODUCTORES AGROPECUARIOS
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 4.400.000	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000	
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$ 2.200.000	\$ 22.000.000	\$ 11.000.000	\$ 11.000.000
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERALES	Taller	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	
Implementación de buenas practicas	GENERALES	UNIDAD	1	\$ 200.000.000	\$ 200.000.000		\$ 200.000.000

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	PRODUCTORES AGROPECUARIOS
Viáticos	GENERALES	UNIDAD	50	\$ 200.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	
Transporte	GENERALES	UNIDAD	50	\$ 30.000	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	
Total						\$ 68.500.000	\$ 211.000.000
						\$ 279.500.000	

Tabla 11.41 Costos del proyecto: Planes de emprendimiento ambiental

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	MUNICIPIO
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	12	\$ 4.400.000	\$ 52.800.000	\$ 52.800.000	
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	12	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000		\$ 26.400.000
Emprendimientos ambientales	GENERALES	unidad	10	\$ 5.000.000	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000	

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						CORANTIOQUIA	MUNICIPIO
Viáticos y Gastos de viaje	GENERALES	Unidad	20	\$ 240.000	\$4.800.000	\$ 4.800.000	
Impresos y Publicaciones	GENERALES	Unidad	1	\$ 1.000.000	\$1.000.000	\$ 1.000.000	
Total						\$ 108.600.000	\$ 26.400.000
						\$ 135.000.000	

Tabla 11.42 Costos del proyecto: Construcción de senderos ecológicos

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS		
						CORANTIOQUIA	COMUNIDAD	MUNICIPIO
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	48	\$ 4.400.000	\$ 211.200.000	\$ 211.200.000		
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	48	\$ 2.200.000	\$ 105.600.000	\$ 105.600.000		
senderos construidos	GENERALES	ha	30	\$ 15.000.000	\$ 450.000.000	\$ 225.000.000		\$ 225.000.000

Mano de obra no calificada	PERSONAL	JORNAL	2000	\$ 30.000	\$ 60.000.000		\$ 60.000.000	
Total						\$ 541.800.000	\$ 60.000.000	\$ 225.000.000
						\$ 826.800.000		

Tabla 11.43 Costos del proyecto: Turismo ecológico

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS
						CORANTIOQUIA
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	48	\$ 4.400.000	\$ 211.200.000	\$ 211.200.000
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	48	\$ 2.200.000	\$ 105.600.000	\$ 105.600.000
Emprendimientos turísticos	GENERALES	unidad	10	\$ 5.000.000	\$ 50.000.000	\$ 50.000.000
Total						\$ 366.800.000
						\$ 366.800.000

Tabla 11.44 Plan de inversiones por líneas estratégicas y programas

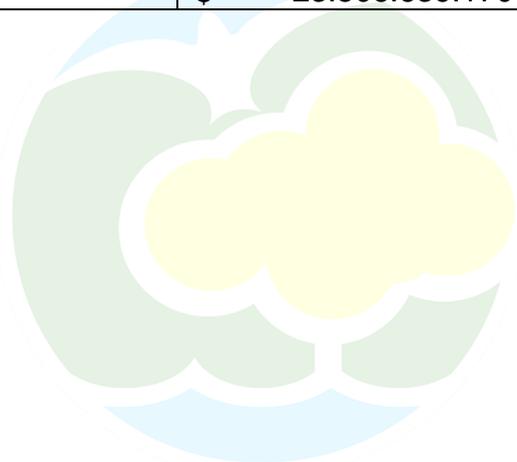
LÍNEA	PROGRAMA	VALOR
Fortalecimiento Institucional	Apoyo interinstitucional	\$ 143.865.000
	Gestión de la información	\$ 380.109.500
Gestión Del Recurso Hídrico	Calidad del recurso	\$ 2.180.009.000
	Oferta del recurso	\$ 1.179.959.685
Gobernabilidad Del Recurso	Educación ambiental	\$ 1.722.856.400
	Participación ciudadana	\$ 148.580.000
Sostenibilidad Ambiental Y Productiva	Buenas practicas	\$ 4.891.870.000
	Emprendimiento ambiental	\$ 12.859.389.585
TOTAL		\$ 23.506.639.170

Las principales entidades cofinanciadoras son los municipios, la comunidad y los gremios, (ver Tabla 11.45.). Vale la pena destacar el importante papel que los gremios tienen dentro de la ejecución de este plan, ya que entre todos ellos suman \$ 3'888 millones, lo que representa un 15% del total de la inversión. Esta situación da cuenta de la responsabilidad que tiene la dirección del PORH, que, mediante los ejes transversales, creará vínculos entre los actores identificados, conciliando entre ellos y logrando articular sus intereses particulares.

Tabla 11.45 Entidades financiadoras

Entidad	Monto	Participación
CORANTIOQUIA	\$ 15.442.543.370	66%
Caficultores	\$ 4.183.200.000	18%
Ganaderos	\$ 1.247.200.000	5%
Municipio	\$ 815.000.000	3%
Productores agropecuarios	\$ 583.200.000	2%

Entidad	Monto	Participación
SENA	\$ 577.392.000	2%
Empresas que necesiten compensar impactos ambientales	\$ 400.103.800	2%
Fondo nacional de participación ciudadana	\$ 132.000.000	1%
Comunidad	\$ 126.000.000	1%
Total	\$ 23.506.639.170	100%



CORANTIOQUIA

ACTÚA

Tabla 11.46. Costos eje transversal

Ítem	Tipo	Unidad de medida	Cantidad unidad de medida	Valor unitario	Valor total
Coordinador	PERSONAL	HONORARIOS (10% de dedicación)	120	\$ 515.000	\$ 61.800.000
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (37% de dedicación)	120	\$4.400.000	\$ 528.000.000
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERALES	Taller	1000	\$ 100.000	\$ 100.000.000
Transporte Amagá	GENERALES	Viaje Medellín - Amagá	970	\$ 5.000	\$ 4.850.000
Transporte Fredonia	GENERALES	Viaje Medellín - Fredonia	970	\$ 9.800	\$ 9.506.000
Transporte Titiribí	GENERALES	Viaje Medellín - Titiribí	970	\$ 20.000	\$ 19.400.000
Transporte Venecia	GENERALES	Viaje Medellín - Venecia	970	\$9.200	\$ 8.924.000
Viáticos	GENERALES	Día	970	\$ 120.000	\$ 116.400.000
Camisetas	GENERALES	unidad	20	\$ 60.000	\$ 1.200.000
Chalecos	GENERALES	unidad	20	\$ 60.000	\$ 1.200.000

Ítem	Tipo	Unidad de medida	Cantidad unidad de medida	Valor unitario	Valor total
Día del medio ambiente, o día del agua	GENERALES	unidad	40	\$5.000.000	\$200.000.000

Tabla 11.47. Costos del proyecto: “Creación de veedurías en los temas ambientales que afecten la cuenca.”

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						FONDO NACIONAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	CORANTIOQUIA
Profesionales	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$4.400.000	\$44.000.000	\$ 44.000.000	
Técnicos	PERSONAL	HONORARIOS (100% de dedicación)	10	\$2.200.000	\$22.000.000	\$ 22.000.000	
Talleres (refrigerios, pasajes, materiales)	GENERALES	Unidad	11	\$ 250.000	\$ 2.750.000		\$ 2.750.000
Viáticos y Gastos de viaje	GENERALES	Unidad	11	\$ 240.000	\$ 2.640.000		\$ 2.640.000

ÍTEM	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS	
						FONDO NACIONAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	CORANTIOQUIA
Impresos y Publicaciones	GENERALES	Unidad	11	\$1.000.000	\$11.000.000		\$ 11.000.000
Total						\$ 66.000.000	\$ 16.390.000
						\$	82.390.000

Tabla 11.48. Costos del proyecto: “Formación gestión ambiental a la comunidad.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS			
					CORANTIOQUIA	SENA	MUNICIPIO	COMUNIDAD
Coordinador	HONORARIOS (10% de dedicación)	36	\$ 515.000	\$18.540.000	\$ 18.540.000			

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS			
					CORANTIOQUIA	SENA	MUNICIPIO	COMUNIDAD
Profesionales	HONORARIOS (37% de dedicación)	32	\$4.400.000	\$140.800.000		\$140.800.000		
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	24	\$ 100.000	\$ 2.400.000			\$ 2.400.000	
Transporte Amagá	Viaje Medellín - Amagá	64	\$ 5.000	\$ 320.000		\$ 320.000		
Transporte Fredonia	Viaje Medellín - Fredonia	64	\$ 9.800	\$ 627.200		\$ 627.200		
Transporte Titiribí	Viaje Medellín - Titiribí	64	\$ 20.000	\$ 1.280.000		\$ 1.280.000		
Transporte Venecia	Viaje Medellín	64	\$ 9.200	\$ 588.800		\$ 588.800		

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS			
					CORANTIOQUIA	SENA	MUNICIPIO	COMUNIDAD
	- Venecia							
Viáticos	Día	512	\$ 120.000	\$ 61.440.000		\$ 61.440.000		
Camisetas	unidad	13	\$ 60.000	\$ 780.000	\$ 780.000			
Chalecos	unidad	13	\$ 60.000	\$ 780.000	\$ 780.000			
Día del medio ambiente, o día del agua	unidad	12	\$5.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000			
Inscripción derechos de matrícula papelería y otros	unidad	80	\$ 400.000	\$ 32.000.000				\$32.000.000
Total					\$ 80.100.000	\$ 205.056.000	\$ 2.400.000	\$32.000.000
					\$ 319.556.000			

Tabla 11.49. Costos del proyecto: “Apoyo a los proyectos ambientales escolares PRAE.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS		
					MUNICIPIO	CORANTIOQUIA	GOBERNACIÓN
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	40	\$ 700.000	\$28.000.000	\$28.000.000		
Viáticos	DÍA	160	\$ 120.000	\$19.200.000		\$ 19.200.000	
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	60	\$4.400.000	\$264.000.000			\$264.000.000
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	40	\$ 100.000	\$4.000.000		\$ 4.000.000	
TOTAL					\$28.000.000	\$ 23.200.000	\$ 264.000.000
					\$	315.200.000	

Tabla 11.50. Costos del proyecto: “Monitoreo para el control de la calidad y cantidad de agua.”

ÍTEM	TIPO	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES COFINANCIADORAS		
					FONDO NACIONAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	CORANTIOQUIA	COMUNIDAD
Profesionales	PERSONAL	20	\$4.400.000	\$88.000.000	\$ 88.000.000		
Técnicos	PERSONAL	40	\$2.200.000	\$88.000.000		\$ 88.000.000	
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	GENERALES	120	\$ 100.000	\$12.000.000		\$ 12.000.000	
mano de obra no calificada	PERSONAL	480	\$ 30.000	\$14.400.000			\$14.400.000
TOTAL					\$ 88.000.000	\$ 100.000.000	\$ 14.400.000
					\$ 202.400.000,00		

Tabla 11.51. Costos del proyecto: "Control ciudadano a la minería."

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	FONDO NACIONAL DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	COMUNIDAD
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	20	\$4.400.000	\$88.000.000		\$88.000.000	

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	FONDO NACIONAL DE PARTICIPACIÓN CIDADANA	COMUNIDAD
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	20	\$2.200.000	\$44.000.000	\$44.000.000		
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000	\$2.000.000		
mano de obra no calificada	jornal	480	\$ 30.000	\$14.400.000			\$ 14.400.000
Total					\$ 46.000.000	\$ 88.000.000	\$ 14.400.000
					\$	148.400.000	

Tabla 11.52. Costos del proyecto: “Buenas prácticas ganaderas.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS	
					CORANTIOQUIA	GANADEROS
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	120	\$4.400.000	\$ 528.000.000	\$ 528.000.000	
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	120	\$2.200.000	\$ 264.000.000	\$ 264.000.000	

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS	
					CORANTIOQUIA	GANADEROS
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	480	\$ 100.000	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000	
mano de obra no calificada	jornal	48000	\$ 30.000	\$1.440.000.000		\$ 1.440.000.000
Total					\$ 840.000.000	\$ 1.440.000.000
					\$ 2.280.000.000	

Tabla 11.53. Costos del proyecto: “Buenas prácticas cafeteras.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS	
					CORANTIOQUIA	CAFICULTORES
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	120	\$ 4.400.000	\$528.000.000	\$528.000.000	
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	240	\$ 2.200.000	\$528.000.000	\$528.000.000	
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	480	\$ 100.000	\$ 48.000.000	\$ 48.000.000	
mano de obra no calificada	jornal	12000	\$ 30.000	\$360.000.000		\$ 360.000.000

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS	
					CORANTIOQUIA	CAFICULTORES
Total					\$1.104.000.000	\$ 360.000.000
					\$ 1.464.000.000	

Tabla 11.54. Costos del proyecto: “Buenas prácticas mineras.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS	
					CORANTIOQUIA	MINEROS
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	120	\$4.400.000	\$528.000.000	\$528.000.000	
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	480	\$2.200.000	\$1.056.000.000	\$ 1.056.000.000	
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	480	\$ 100.000	\$ 48.000.000	\$ 48000000	
mano de obra no calificada	jornal	48000	\$ 30.000	\$1.440.000.000		\$ 1.440.000.000
Total					\$ 1.632.000.000	144000000
					\$ 3.072.000.000,00	

Tabla 11.55. Costos del proyecto: “Estímulo al crecimiento y sostenibilidad de la acuicultura de pequeña escala.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS	
					CORANTIOQUIA	ACUICULTORES
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	120	\$ 4.400.000	\$528.000.000	\$528.000.000	
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	240	\$ 2.200.000	\$528.000.000	\$528.000.000	
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	240	\$ 100.000	\$ 24.000.000	\$ 24.000.000	
mano de obra no calificada	jornal	12000	\$ 30.000	\$360.000.000		\$ 360.000.000
Total					\$1.080.000.000	\$360.000.000
					\$ 1.440.000.000	

Tabla 11.56. Costos del proyecto: “Reforestación de cuencas.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	COMUNIDAD	EMPRESAS QUE REQUIERAN COMPENSAR IMPACTOS AMBIENTALES
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	48	\$ 4.400.000	\$ 211.200.000	\$ 211.200.000		
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	48	\$ 2.200.000	\$ 105.600.000	\$ 105.600.000		
Estacones de madera plástica	UNIDAD	10000	\$ 10.300	\$ 103.000.000			\$ 103.000.000
Alambre de púas	Rollo (16,5 kilos, 400 mts)	375	\$ 81.900	\$ 30.712.500			\$ 30.712.500
Suministro de plántulas nativas	Unidad	10000	\$ 5.000	\$ 50.000.000			\$ 50.000.000
Mano de obra no calificada	JORNAL	2500	\$ 30.000	\$ 75.000.000		\$ 75.000.000	
Total					\$ 316.800.000	\$ 75.000.000	\$ 183.712.500

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	COMUNIDAD	EMPRESAS QUE REQUIERAN COMPENSAR IMPACTOS AMBIENTALES
					\$ 575.512.500		

Tabla 11.57. Costos del proyecto: “Asesoría para la priorización y gestión de la compra de tierras que abastecen acueductos y de importancia para la región.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS	
					CORANTIOQUIA	MUNICIPIOS
Coordinador	HONORARIOS (1% de dedicación)	480	\$ 51.500	\$ 24.720.000	\$ 24.720.000	
Compra de terrenos	Hectárea	400	\$ 7.500.000	\$ 3.000.000.000		\$ 3.000.000.000
Estudios de priorización	UNIDAD	4	\$ 5.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	
Total					\$ 44.720.000	\$ 3.000.000.000
					\$ 3.044.720.000	

Tabla 11.58. Costos del proyecto: “Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales en El corregimiento de Camilo C.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	MUNICIPIOS	GOBERNACIÓN
Profesionales	HONORARIOS (10% de dedicación)	18	\$ 440.000	\$ 7.920.000		\$ 7.920.000	
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	72	\$ 2.200.000	\$ 158.400.000		\$ 158.400.000	
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000		
Estudios	UNIDAD	1	\$ 200.000.000	\$ 200.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	
Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales	UNIDAD	1	\$ 1.200.000.000	\$ 1.200.000.000	\$ 480.000.000	\$ 120.000.000	\$ 600.000.000
Total					\$ 582.000.000	\$ 386.320.000	\$ 600.000.000
					\$ 1.568.320.000		

Tabla 11.59. Costos del proyecto: “Ejecución del Plan Maestro de acueducto y alcantarillado de Camilo C.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	MUNICIPIOS	GOBERNACIÓN
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	48	\$ 4.400.000	\$ 211.200.000		\$ 211.200.000	
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	72	\$ 2.200.000	\$ 158.400.000		\$ 158.400.000	
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	20	\$ 100.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000		
Estudios	UNIDAD	1	\$ 200.000.000	\$ 200.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	
Construcción del plan maestro de acueducto y alcantarillado	UNIDAD	1	\$ 800.000.000	\$ 800.000.000	\$ 320.000.000	\$ 80.000.000	\$ 400.000.000
Total					\$ 422.000.000	\$ 549.600.000	\$ 400.000.000
					\$ 1.371.600.000		

Tabla 11.60. Costos del proyecto: “Construcción y mantenimiento de pozos sépticos”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDAD FINANCIADORA		
					CORANTIOQUIA	MUNICIPIO	COMUNIDAD
Coordinador	HONORARIOS (100% de dedicación)	4	\$5.150.000	\$20.600.000	\$ 20.600.000		
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	4	\$4.400.000	\$ 17.600.000	\$ 17.600.000		
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	4	\$2.200.000	\$ 8.800.000	\$ 8.800.000		
Pozos sépticos	Unidad	1500	\$ 750.000	\$1.125.000.000	\$ 112.500.000		\$ 1.012.500.000
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	200	\$ 100.000	\$ 20.000.000		\$ 20.000.000	
Mantenimiento a pozos sépticos	UNIDAD	2500	\$ 440.000	\$1.100.000.000			\$ 1.100.000.000
Total					\$ 159.500.000	\$ 20.000.000	\$ 2.112.500.000
					\$ 2.292.000.000		

Tabla 11.61. Costos del proyecto: “Construcción de una planta de potabilización de agua en El corregimiento de Camilo C.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	MUNICIPIOS	GOBERNACIÓN
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	36	\$ 4.400.000	\$ 158.400.000		\$ 158.400.000	
Estudios previos	UNIDAD	1	\$ 200.000.000	\$ 200.000.000	\$ 80.000.000	\$ 20.000.000	\$ 100.000.000
Construcción planta	UNIDAD	1	\$ 1.000.000.000	\$ 1.000.000.000	\$ 400.000.000	\$ 100.000.000	\$ 500.000.000
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	54	\$ 2.200.000	\$ 118.800.000		\$ 118.800.000	
Talleres (refrigerios, pasajes, materiales)	Unidad	18	\$ 250.000	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000		
Total					\$ 484.500.000	\$ 397.200.000	\$ 600.000.000
					\$ 1.481.700.000		

Tabla 11.62. Costos del proyecto: “Promoción del uso eficiente y ahorro de agua en los hogares.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	MUNICIPIO	COMUNIDAD
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	12	\$ 4.400.000	\$52.800.000	\$ 52.800.000		
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	18	\$ 2.200.000	\$39.600.000	\$ 39.600.000		
Talleres (refrigerios, pasajes, materiales)	Unidad	24	\$ 200.000	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000		
Equipos afines al objeto del proyecto	Unidad	1	\$27.544.000	\$27.544.000	\$ 27.544.000		
Viáticos y Gastos de viaje	Unidad	1	\$5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000		
Dotación equipo de trabajo	Unidad	4	\$ 60.000	\$ 240.000	\$ 240.000		
logística (lugares, espacios)	eventos	14	\$2.000.000	\$ 28.000.000		\$ 28.000.000	

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	MUNICIPIO	COMUNIDAD
mano de obra no calificada	HONORARIOS (100% de dedicación)	800	\$ 30.000	\$ 24.000.000			\$ 24.000.000
Total					\$ 129.984.000	\$ 28.000.000	\$ 24.000.000
					\$ 181.984.000		

Tabla 11.63. Costos del proyecto: “Estudio para el cálculo de la huella hídrica y la definición de estrategias la disminución de esta en la actividad cafetera en la cuenca.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	COMITÉ DE CAFETEROS	CAFICULTORES
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	12	\$ 4.400.000	\$ 52.800.000	\$ 26.400.000	\$ 26.400.000	
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	24	\$ 2.200.000	\$ 52.800.000	\$ 26.400.000	\$ 26.400.000	
Viáticos	UNIDAD	576	\$ 15.000	\$ 8.640.000	\$ 4.320.000	\$ 4.320.000	

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	COMITÉ DE CAFETEROS	CAFICULTORES
Transporte Amagá	Viaje Medellín - Amagá	12	\$ 5.000	\$ 60.000	\$ 60.000		
Transporte Fredonia	Viaje Medellín - Fredonia	12	\$ 9.800	\$ 117.600	\$ 117.600		
Transporte Titiribí	Viaje Medellín - Titiribí	12	\$ 20.000	\$ 240.000	\$ 240.000		
Transporte Venecia	Viaje Medellín - Venecia	12	\$ 9.200	\$ 110.400	\$ 110.400		
Viáticos	Día	12	\$ 120.000	\$ 1.440.000	\$ 1.440.000		
Camisetas	unidad	4	\$ 60.000	\$ 240.000	\$ 240.000		
Chalecos	unidad	4	\$ 60.000	\$ 240.000	\$ 240.000		
Jornal	día	4800	\$ 30.000	\$ 144.000.000			\$ 144.000.000
Coordinador	HONORARIOS (34% de dedicación)	12	\$ 1.751.000	\$ 21.012.000	\$ 21.012.000		
Total					\$ 80.580.000	\$ 57.120.000	\$ 144.000.000
					\$ 281.700.000		

Tabla 11.64. Costos del proyecto: “Estudio para el cálculo de la huella hídrica y la definición de estrategias la disminución de esta en la actividad ganadera en la cuenca.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	GREMIOS O ASOCIACIONES DE PRODUCTORES	PRODUCTORES
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	24	\$ 4.400.000	\$ 105.600.000	\$ 52.800.000	\$ 52.800.000	
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	24	\$ 2.200.000	\$ 52.800.000	\$ 26.400.000	\$ 26.400.000	
Viáticos	UNIDAD	576	\$ 15.000	\$ 8.640.000	\$ 4.320.000	\$ 4.320.000	
Transporte Amagá	Viaje Medellín - Amagá	12	\$ 5.000	\$ 60.000	\$ 60.000		
Transporte Fredonia	Viaje Medellín - Fredonia	12	\$ 9.800	\$ 117.600	\$ 117.600		
Transporte Titiribí	Viaje Medellín - Titiribí	12	\$ 20.000	\$ 240.000	\$ 240.000		
Transporte Venecia	Viaje Medellín - Venecia	12	\$ 9.200	\$ 110.400	\$ 110.400		
Viáticos	Día	12	\$ 120.000	\$ 1.440.000	\$ 1.440.000		
Camisetas	unidad	4	\$ 60.000	\$ 240.000	\$ 240.000		
Chalecos	unidad	4	\$ 60.000	\$ 240.000	\$ 240.000		

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	GREMIOS O ASOCIACIONES DE PRODUCTORES	PRODUCTORES
Jornal	día	4800	\$ 30.000	\$ 144.000.000			\$ 144.000.000
Coordinador	HONORARIOS (33% de dedicación)	12	\$ 1.699.500	\$ 20.394.000	\$ 20.394.000		
Total					\$ 106.362.000	\$ 83.520.000	\$ 144.000.000
					\$ 333.882.000		

Tabla 11.65. Costos del proyecto: “Apoyo institucional a municipios y demás actores en la gestión del recurso hídrico.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS
					CORANTIOQUIA
Coordinador	HONORARIOS (1% de dedicación)	120	\$ 51.500	\$ 6.180.000	\$ 6.180.000
Profesionales	HONORARIOS (10% de dedicación)	120	\$ 440.000	\$ 52.800.000	\$ 52.800.000

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS
					CORANTIOQUIA
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	10	\$ 100.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Total					\$ 59.980.000

Tabla 11.66. Costos del proyecto: “Identificación de usuarios y obras hidráulicas de la cuenca.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS
					CORANTIOQUIA
Coordinador	HONORARIOS (100% de dedicación)	4,5	\$ 5.150.000	\$ 23.175.000	\$ 23.175.000
Técnicos	HONORARIOS (100% de dedicación)	3	\$ 2.200.000	\$ 6.600.000	\$ 6.600.000
Profesionales	HONORARIOS (100% de dedicación)	4	\$ 4.400.000	\$ 17.600.000	\$ 17.600.000
GPS	Unidad	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Botas	Pares	2	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 80.000
Sombreros	unidad	3	\$ 20.000	\$ 60.000	\$ 60.000

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS
					CORANTIOQUIA
Chalecos	Unidad	3	\$ 60.000	\$ 180.000	\$ 180.000
Papelería	Unidad	1	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
Plan de celular	Mes	4,5	\$ 200.000	\$ 900.000	\$ 900.000
Cámara	Unidad	1	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000
Viáticos	Días	96	\$ 120.000	\$ 11.520.000	\$ 11.520.000
Transporte	Semana camioneta	3	\$ 1.450.000	\$ 4.350.000	\$ 4.350.000
Total					\$ 67.065.000

Tabla 11.67. Costos del proyecto: “Ajuste y actualización de los sistemas de cobro de tasas por uso de agua y tasas retributivas, mediante la legalización de los usuarios de la cuenca.”

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS	
					CORANTIOQUIA	COMUNIDAD
Coordinador	HONORARIOS (10% de dedicación)	120	\$ 515.000	\$ 61.800.000	\$ 61.800.000	
Profesionales	HONORARIOS (10% de dedicación)	480	\$ 440.000	\$ 211.200.000	\$ 211.200.000	
Talleres (refrigerios, pasajes participantes, materiales)	Taller	40	\$ 100.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	

ÍTEM	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	ENTIDADES FINANCIADORAS		
					CORANTIOQUIA	COMUNIDAD	
Mano de obra no calificada	jornal	40	\$ 30.000	\$ 1.200.000		\$ 1.200.000	
Total						\$ 277.000.000	\$ 1.200.000
						\$ 278.200.000	

CORANTIOQUIA

ACTÚA

Tabla 11.68. Listado de proyectos y respectivos montos

Cod.	Objetivo del proyecto	Total proyecto
L1P1P1	Apoyo acueductos municipales	\$ 50.600.000
L1P1P2	Alianzas gremiales	\$ 93.265.000
L1P2P1	Identificación de usuarios	\$ 109.399.500
L1P2P2	Legalización de usuarios	\$ 79.005.000
L1P2P3	Estudios para estimar los factores de vertimientos por sectores	\$ 191.705.000
L2P1P1	Construcción de pozos sépticos	\$ 1.239.953.000
L2P1P2	Mantenimiento de pozos sépticos	\$ 1.187.973.000
L2P1P3	Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales	\$ 595.700.000
L2P1P4	Apoyo a la optimización de plantas de potabilización	\$ 85.445.000
L2P1P5	Ejecución de los planes maestros de acueducto y alcantarillado	\$ 595.700.000
L2P1P6	Red de monitoreo	\$ 722.338.000
L2P2P1	Compra de tierras	\$ 89.700.000
L2P2P2	Reforestación	\$ 369.669.685
L2P2P3	Estudios de biodiversidad	\$ 557.232.500
L2P2P4	Construcción de viveros en zonas estratégicas	\$ 163.357.500
L3P1P1	Ahorro y uso eficiente del agua	\$ 427.340.000
L3P1P2	Consciencia ambiental institucional	\$ 90.275.000

Cod.	Objetivo del proyecto	Total proyecto
L3P1P3	Formación de gestores ambientales	\$ 380.921.400
L3P1P4	Apoyo a PRAES y PROCEDAS	\$ 824.320.000
L3P2P1	Control comunitario de la minera	\$ 55.545.000
L3P2P2	Creación de la Veeduría del agua	\$ 93.035.000
L4P1P1	Buenas practicas mineras	\$ 655.845.000
L4P1P2	Buenas practicas ganaderas	\$ 721.050.000
L4P1P3	Buenas practicas cafeteras	\$ 3.193.550.000
L4P1P4	Buenas practicas agroindustriales	\$ 321.425.000
L4P2P1	Planes de emprendimiento ambiental	\$ 155.250.000
L4P2P2	Construcción de senderos ecológicos	\$ 950.820.000
L4P2P3	Turismo ecológico	\$ 421.820.000

Tabla 11.69. Listado de entidades financiadoras y respectivos montos

ENTIDAD	MONTO
CORANTIOQUIA	\$ 4.257.990.000
Caficultores	\$ 2.091.600.000
Comunidad	\$ 954.000.000
Ganaderos	\$ 623.600.000
Municipio	\$ 407.500.000
Productores Agropecuarios	\$ 291.600.000
Sena	\$ 288.696.000
Empresas Que Necesiten Compensar Impactos Ambientales	\$ 200.051.900
Fondo Nacional De Participación Ciudadana	\$ 66.000.000

11.6 Bibliografía

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (s.f.). META DE REDUCCIÓN CARGA CONTAMINANTE POR VERTIMIENTOS PUNTUALES AL RÍO ABURRÁ POR DBO5 y SST PERÍODO 2012-2017. Medellín.

CORNARE. (2009). INFORME DE EVALUACIÓN TASA RETRIBUTIVA.

CORNARE. (02 de 04 de 2016). Meta de Reducción de Carga Contaminante. Obtenido de CORNARE: http://www.cornare.gov.co/instrumentos-economicos/tasas-retributivas/Meta_de_Reducion_Quinquenio_2011_2016.pdf

CORPOCESAR. (2011). CALCULO DE LA TASA POR USO DE AGUA - TUA - EN JURISDICCION DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR. Valledupar.

Chiimbila, J. C. (s.f.). <http://www.monografias.com>. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos72/aplicacion-matriz-vester/aplicacion-matriz-vester.shtml#ixzz4J2OY7ic0>

DANE. (2005). *Perfiles Censo General 2005*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/censos>

Escobar R, I. (2007). *Subregiones en Antioquia : realidad territorial, dinámicas y transformaciones recientes*. Medellín.

Gobernación de Antioquia - Departamento Administrativo de Planeación . (2009). *Perfil del Suroeste*. Medellín.

Gobernación de Antioquia - Secretaria de Planeación. (2014). *Estadísticas e Indicadores*. Obtenido de Departamento Administrativo de Planeación - Dirección de Sistemas de Indicadores: <http://www.antioquia.gov.co/index.php/estadisticas-e-indicadores>

Gobernación de Antioquia. (2013). *Anuario Estadístico de Antioquia*. Obtenido de http://antioquia.gov.co/images/pdf/anuario_2013/Ejecutar.html

ICA. (2016). *Censo Pecuario Nacional*. Obtenido de <http://www.ica.gov.co/getdoc/8232c0e5-be97-42bd-b07b-9cdbfb07fcac/Censos-2008.aspx>

IDEAM. (2014). *Estudio Nacional del Agua*. Bogota: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

Ludwid, B. (1976). Teoría general de los sistemas. *Fondo de cultura económica*, 37.

Silva, E. (23 de 7 de 2008). <http://www.mailxmail.com>. Obtenido de <http://www.mailxmail.com/curso-formulacion-proyectos-productivos/matriz-veste-planteamiento-evaluacion-problema>



CORANTIOQUIA

ACTÚA