



*Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca*

“Un plan para la paz”

**Plan de Acción
2012-2015**

Santiago de Cali, diciembre de 2012

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC. Dirección de Planeación
Plan de Acción 2012-2015. — Santiago de Cali: CVC, 2012.

Páginas 231 P.: il. , Gráficas, Mapas.

1. Planificación del Desarrollo. 2. Gestión Ambiental. 3. Política de Desarrollo 4. Recursos Naturales.
5. Economía Regional.

Plan de Acción 2012-2015

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC - 2012

Comité Editorial: Dirección de Planeación de la CVC

Fotografía: Archivo CVC

Ilustraciones: Dirección Técnica y Dirección de Planeación de la CVC

Diagramación: Impresora Feriva S. A.

Mapas: Dirección Técnica - ambiental de la CVC

Corrección de Estilo: Impresora Feriva S. A.

Impresión: Impresora Feriva S. A.

Publicado por: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Carrera 56 No. 11-36

Teléfono: 620 6600 Ext. 207

Fax: 331 0193

Web: <http://www.cvc.gov.co>

Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

Esta obra puede ser reproducida, almacenada en sistema recuperable o transmitida en medio electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros, siempre y cuando se cite la fuente y se informe al editor.

Consejo Directivo 2012

UBÉIMAR DELGADO BLANDÓN
Presidente del Consejo Directivo
Gobernador del Valle del Cauca

LUIS HERNANDO PÉREZ MONTOYA
Delegado del Gobernador del Valle del Cauca

HENRY J. EDER CAICEDO
Representante del Presidente de la República de
Colombia

SILVIA POMBO CARRILLO
Representante del Ministro de Ambiente y Desarrollo
Sostenible

RODRIGO LLOREDA MERA
Representante de los Gremios

LUIS FELIPE CARVAJAL ALBÁN
Representante de los Gremios

GILDARDO RESTREPO LÓPEZ
Representante de las ONG

JULIÁN FERNANDO RENTERÍA CASTILLO
Representante de las ONG

JHON FREDDY PIMENTEL
Representante de los Alcaldes

JULIAN ALBERTO CABRERA
Representante de los Alcaldes

ENELIO OPUA BURGARA
Representante de las Comunidades Indígenas

ROSA EMILIA SOLÍS GRUESO
Representante de las Comunidades Negras

Comité Coordinador Corporativo 2012

HENRY GONZÁLEZ CERQUERA
Secretario General

JULIÁN RAMIRO VARGAS DARAVIÑA
Director DAR Brut (C)

MARÍA ELENA SALAZAR PRADO
Directora de Planeación (C)

DIEGO ALEXANDER MILLÁN LONDOÑO
Jefe Oficina de Tecnologías Información

SONIA COLLAZOS ALDANA
Directora Técnica Ambiental (C)

BECQUI PAOLA ORDÓÑEZ GARCÍA
Jefe Oficina Control Interno

CARLOS AUGUSTO DUQUE CRUZ
Director Gestión Ambiental

ADRIANA GÓMEZ GUERRERO
Jefe Oficina Control Interno Disciplinario

ÓSCAR MARINO GÓMEZ GARCÍA
Director Administrativo

DIANA LORENA VANEGAS CAJIAO
Jefe Oficina Asesora Jurídica (C)

MARTHA ELENA ARBOLEDA ROMÁN
Directora Financiera (C)

LINA MARÍA BEDOYA GUTIÉRREZ
Asesora Dirección General

DIDIER ORLANDO UPEGUI NIEVA
Director DAR Suroccidente (C)

FAISURY PERDOMO
Asesora Dirección General

SAMIR CHAVARRO SALCEDO
Director DAR Suroriente (C)

EDUARDO VELASCO ABAD
Asesor Dirección General

FRANCISCO HERNÁN DUQUE GIRALDO
Director DAR Centro Norte (C)

WILSON GARCÍA QUINTERO
Asesor Dirección General

GLORIA PATRICIA LÓPEZ ESPINOSA
Directora DAR Centro Sur (C)

MESÍAS MESTIZO CASAMACHÍN
Asesor Dirección General

JAVIER OVIDIO ESPINOSA BELTRÁN
Director DAR Pacífico Oeste (C)

LIBARDO OCHOA GARCÍA
Asesor Dirección General

RODRIGO MERCADO SÁNCHEZ
Director DAR Pacífico Este (C)

EDUARDO A. CORREA VALENCIA
Asesor Dirección General

HENRY TRUJILLO AVILÉS
Director DAR Norte (C)

Presentación



Por ser el medio ambiente y los recursos naturales un patrimonio común de los colombianos, el manejo, la defensa y su conservación son una responsabilidad del Estado y un asunto de utilidad pública e interés social. Los servicios que proveen los ecosistemas son elementos fundamentales en la satisfacción de las necesidades de desarrollo de la población y el mejoramiento de la calidad de vida. Todos los connacionales tenemos derecho a un ambiente sano. La Ley 99 de 1993 les ha atribuido a las Corporaciones Autónomas la responsabilidad de propugnar un desarrollo sostenible, dándose el carácter de Gasto Público Social a las inversiones que se realizan en cumplimiento de ese mandato.

El crecimiento económico no es asunto ajeno a la conservación del ambiente. Ambos son aspectos claves que integran la política económica del país y de nuestra región. El modelo de desarrollo sostenible le introduce a los indicadores de crecimiento económico, variables ambientales como requisitos ineludibles. Esto significa, para las autoridades ambientales, como entidades administradoras de los recursos naturales y del ambiente, dirimir el falso dilema que implica la conservación ambiental frente al crecimiento y desarrollo. Todo territorio tiene limitaciones en su ocupación, uso y explotación. A pesar de los múltiples adelantos tecnológicos que acuden al alivio de esta situación, aún persisten cifras que registran dificultades para esos logros, propias de un mundo en incremento poblacional y cada vez más globalizado, que infiere una presión creciente sobre los recursos naturales con efectos en el proceso de crecimiento económico.

El departamento del Valle del Cauca goza de una posición geográfica privilegiada y de riqueza ambiental y de biodiversidad, propiciadoras de múltiples servicios que son factores básicos para el desarrollo humano sostenible, que significan progreso y bienestar para la comunidad, visualizados en aspectos tan esenciales como el mejoramiento en la esperanza de vida, mayores oportunidades laborales, disminución de las tasas de mortalidad y de morbilidad relacionadas con las condiciones de saneamiento e higiene, de pérdidas por desastres y en otros tantos aspectos que inciden positivamente en los niveles de vida de los ciudadanos y que son una contribución sustantiva en la perspectiva de los anhelos de paz para la región y para el país.

Así entendemos el papel trascendental que tiene la CVC en la dinámica de un crecimiento económico continuo con la protección y el mejoramiento de los estándares de calidad ambiental regional; con mayor razón en esta época, cuando el fenómeno de la variabilidad climática y los recientes eventos que han

afectado la región, nos han mostrado una condición de vulnerabilidad necesaria de ser atendida con urgencia.

Esto nos lo hemos propuesto con la formulación de este plan, que busca con su implementación obtener la mejor propuesta de uso, ocupación y transformación del territorio departamental, inscrito en el contexto de la gestión integrada de las cuencas hidrográficas que lo componen, en la reivindicación del ejercicio justo y ecuánime de la autoridad ambiental, en la vinculación de los diferentes sectores de la sociedad y del fortalecimiento institucional.

Este Plan de Acción 2012-2015, es producto de un ejercicio diagnóstico que contó con amplia participación de los diferentes sectores de la sociedad, que ha implicado el riguroso análisis de cruciales hechos del reciente pasado como elementos básicos para la comprensión de las dinámicas de la región y para entender una problemática ambiental tan compleja como lo es nuestra riqueza. En este propósito, también hemos realizado en consenso entre sociedad civil y técnicos de las instituciones, el difícil ejercicio de priorización de las situaciones ambientales, lo que nos ha dado las pautas para concentrar esfuerzos en los sitios y asuntos de mayor relevancia e implicaciones en el ámbito ambiental departamental, sin descuidar en ningún momento el resto de nuestras responsabilidades.

Esperamos transitar bajo la guía de este Plan de Acción 2012-2015, que es parte de un PGAR con propósitos mayores a 25 años, hacia un futuro más próspero y saludable, acompañados de una sociedad responsable y comprometida con la defensa y la protección del medio ambiente departamental. Sea este el momento para manifestar nuestro más sincero agradecimiento al Consejo Directivo que siempre ha estado presto a dar su mejor apoyo en esta brega, al igual que a los diferentes gremios de la producción, a las organizaciones de la sociedad civil, a los organismos de control y a la comunidad en general, que ha hecho valiosos aportes en la consolidación de esta propuesta, de quienes esperamos igualmente su acompañamiento decidido en las fases de implementación.

OSCAR LIBARDO CAMPO VELASCO
Director General



Contenido

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Introducción | 12 |
| 2. | Marco general..... | 14 |
| 2.1. | Marco institucional | 14 |
| 2.1.1. | Naturaleza jurídica | 14 |
| 2.1.2. | Área de jurisdicción..... | 15 |
| 2.1.3. | Enfoque de regionalización del departamento. Unidades de intervención | 15 |
| 2.2. | Principios y deberes..... | 26 |
| 2.3. | Marco normativo. | 26 |
| 2.4. | Referentes internacionales, nacionales y regionales..... | 27 |
| 3. | Proceso metodológico | 33 |
| 3.1. | Fase preliminar | 34 |
| 3.2. | Fase de síntesis ambiental | 34 |
| 3.3. | Fase operativa | 36 |
| 3.4. | Fase financiera..... | 36 |
| 3.5. | Fase de seguimiento y evaluación..... | 37 |
| 3.6. | Fase de aprobación | 37 |
| 3.7. | Fase de difusión..... | 37 |
| 4. | Síntesis ambiental..... | 38 |
| 4.1 | Línea base de las situaciones ambientales en el territorio | 38 |
| 4.1.1. | Situaciones ambientales | 38 |
| 4.1.2. | Aprovechamiento del suelo con efectos adversos sobre la sociedad o los ecosistemas..... | 39 |
| 4.1.3. | Aprovechamiento del agua con efectos adversos sobre la sociedad o los ecosistemas..... | 43 |
| 4.1.4. | Aprovechamiento de los recursos naturales con efectos adversos sobre la biodiversidad | 45 |
| 4.1.5. | Manejo inadecuado y vertido de residuos líquidos contaminantes en el suelo o cuerpos de agua | 54 |
| 4.1.6. | Generación, manejo o disposición inadecuados de los residuos sólidos | 60 |
| 4.1.7. | Generación y manejo inadecuado de residuos peligrosos | 61 |
| 4.1.8. | Emisiones contaminantes a la atmósfera (Gases, partículas o ruido)..... | 62 |
| 4.1.9. | Escenarios de afectación o daño por: inundaciones, avenidas torrenciales, movimientos en masa, sismos e incendios forestales | 68 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 4.2. | Priorización para determinar las intervenciones | 72 |
| 4.2.1. | Metodología | 72 |
| 4.2.2. | Priorización para las intervenciones ambientales en el Valle del Cauca | 73 |
| 4.2.3. | Priorización por unidad de intervención | 74 |
| 4.3. | Diagnóstico institucional..... | 87 |
| 4.3.1. | Capacidades y recursos internos..... | 87 |
| 4.3.2. | Efectividad en la operación | 88 |
| 5. | Acciones operativas | 90 |
| 5.1. | Hacia una región sostenible en el siglo XXI..... | 90 |
| 5.2. | Retos y desafíos de CVC para lograrlo..... | 91 |
| 5.3. | Objetivo general..... | 95 |
| 5.4. | Políticas y objetivos..... | 95 |
| 5.5. | Líneas estratégicas..... | 96 |
| 5.6. | Programas..... | 97 |
| 5.7. | Procesos | 102 |
| 5.8. | Ponderación de los programas, procesos y proyectos del Plan de Acción 2012-2015 | 140 |
| 6. | Plan financiero | 173 |
| 6.1. | Fuentes de financiación | 173 |
| 6.2. | Recursos corrientes | 174 |
| 6.2.1. | Tasa retributiva..... | 174 |
| 6.2.2. | Tasa por utilización de aguas, tanto superficiales como subterráneas..... | 174 |
| 6.2.3. | Tasa por utilización de aguas superficiales..... | 175 |
| 6.2.4. | Tasa por utilización de aguas subterráneas..... | 175 |
| 6.2.5. | Porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble o sobretasa ambiental. | 176 |
| 6.2.6. | Transferencia del sector eléctrico. | 177 |
| 6.3. | Recursos de capital..... | 177 |
| 6.4. | Política financiera..... | 179 |
| 6.5. | Proyección de ingresos..... | 180 |
| 6.6. | Asignación de recursos por programas, procesos y proyectos..... | 181 |
| 7. | Instrumentos para el seguimiento y evaluación de la gestión | 219 |
| 7.1. | Marco conceptual y jurídico | 219 |
| 7.2. | Indicadores de gestión dentro del proceso de seguimiento de los Planes de Acción | 220 |
| 7.3. | Índice de evaluación de desempeño - IED | 226 |
| 7.4. | Audiencias públicas en la formulación y seguimiento del Plan de Acción | 226 |
| 7.5. | Criterios para ajustar el plan de acción..... | 226 |
| 7.5.1. | Instancias para realizar ajustes al Plan de Acción..... | 226 |
| 8. | Bibliografía | 227 |

Índice de Tablas

| | | |
|-----------|--|-----|
| Tabla 1. | Políticas y estrategias del nivel nacional..... | 29 |
| Tabla 2. | Metas ambientales internacionales, nacionales y regionales..... | 31 |
| Tabla 3. | Consulta con actores sociales para la formulación del Plan de Acción 2012-2015 | 35 |
| Tabla 4. | Situaciones ambientales en el Valle del Cauca..... | 38 |
| Tabla 5. | Conflicto por uso del suelo en el Valle del Cauca (Ha) | 39 |
| Tabla 6. | Homologación: Biomás vs Ecosistemas..... | 46 |
| Tabla 7. | Distribución y estado de los biomás en el Valle del Cauca | 47 |
| Tabla 8. | Número de especies de fauna presentes en Colombia y en el Valle del Cauca | 50 |
| Tabla 9. | Áreas protectoras y productoras en cordilleras del Valle del Cauca | 53 |
| Tabla 10. | Número de habitantes y viviendas por municipio en alto riesgo | 69 |
| Tabla 11. | Agrupación de causas comunes. | 73 |
| Tabla 12. | Agrupación de efectos..... | 73 |
| Tabla 13. | Calificación general de Cuencas Hidrográficas..... | 74 |
| Tabla 14. | Políticas y objetivos de la CVC..... | 95 |
| Tabla 15. | Líneas estratégicas | 96 |
| Tabla 16. | Líneas estratégicas y programas | 97 |
| Tabla 17. | Procesos corporativos y objetivos | 102 |
| Tabla 18. | Metas por procesos y proyectos 2012-2015 | 104 |
| Tabla 19. | Ponderación del programas, procesos y proyectos del Plan de Acción 2012-2015 | 143 |
| Tabla 20. | Proyección de ingresos en millones de pesos | 180 |
| Tabla 21. | Resumen proyección de ingresos 2012-2015 (en millones de pesos)..... | 181 |
| Tabla 22. | Distribución porcentual de los gastos de inversión por programas (En millones de Pesos)..... | 181 |
| Tabla 23. | Presupuesto de gastos de inversión por programas, proyectos y procesos 2012-2015..... | 182 |
| Tabla 24. | Inversión por unidades de intervención Plan de Acción 2012-2015..... | 198 |
| Tabla 25. | Línea base de bosques y suelos | 222 |

Índice de Figuras

| | | |
|------------|--|----|
| Figura 1. | Localización del Valle del Cauca | 16 |
| Figura 2. | Delimitación del territorio en cuencas hidrográficas | 16 |
| Figura 3. | Estructura de planificación | 17 |
| Figura 4. | Modelo territorial propuesto para el 2032..... | 19 |
| Figura 5 | Subregionalización - Unidades de Intervención | 20 |
| Figura 6. | Ejes del Plan Nacional de Desarrollo, 2010 -2014 | 27 |
| Figura 7. | Proceso metodológico de formulación del Plan de Acción 2012-2015 | 33 |
| Figura 8. | Conflicto por uso del suelo en el Valle del Cauca | 39 |
| Figura 9. | Localización de áreas con alto y moderado grado de conflicto por uso del suelo en el Valle del Cauca. | 40 |
| Figura 10. | Localización de áreas erosionadas en el Valle del Cauca | 41 |
| Figura 11. | Áreas salinas en el Valle del Cauca | 42 |
| Figura 12. | Variación del nivel del agua subterránea en épocas de Sequía-Zona Sur..... | 44 |
| Figura 13. | Porcentaje de caudal asignado en la cuenca del Cauca: Izquierda: agua superficial. Derecha: agua subterránea..... | 44 |
| Figura 14. | Índice de escasez de agua superficial en las cuencas del Valle del Cauca-2008..... | 45 |
| Figura 15. | Biomasa y ecosistemas del Valle del Cauca | 46 |
| Figura 16. | Grado de fragmentación en el Valle del Cauca. | 47 |
| Figura 17. | Áreas protegidas en el Valle del Cauca..... | 48 |
| Figura 18. | Cobertura de bosque natural en el Valle del Cauca | 52 |
| Figura 19. | Zonificación de tierras forestales de las cuencas hidrográficas de la zona andina vallecaucana..... | 53 |
| Figura 20. | Comportamiento del oxígeno disuelto en el río Cauca – Año 2011..... | 54 |
| Figura 21. | Comportamiento de los coliformes fecales en el río Cauca – Año 2011 | 55 |
| Figura 22. | Aportes de carga orgánica en la cuenca del río Cauca (Tramo Valle del Cauca 2011) | 56 |
| Figura 23. | Comportamiento de los coliformes totales en la bahía de Buenaventura | 57 |
| Figura 24. | Aportes de carga orgánica en la vertiente del Pacífico- 2011 | 57 |
| Figura 25. | Calidad del agua subterránea | 58 |
| Figura 26. | Mapa de vulnerabilidad de contaminación del agua subterránea, Valle del Cauca-Colombia | 59 |
| Figura 27. | Manejo y disposición de residuos sólidos ordinarios en el departamento del Valle del Cauca | 61 |
| Figura 28. | Cantidad de residuos peligrosos generados en el Valle del Cauca.(t/año) | 62 |
| Figura 29. | Promedio anual de PM10 – Año 2011 | 63 |
| Figura 30. | Mediciones de PM10 y PM2.5 Sector Acopi – Yumbo – Año 2011 | 64 |
| Figura 31. | Concentración promedio mensual de SO ₂ | 64 |
| Figura 32. | Concentración promedio mensual de NO ₂ | 65 |
| Figura 33. | Concentración promedio mensual de O ₃ | 65 |

| | | |
|------------|--|----|
| Figura 34. | Sitios de muestreo alrededor del Relleno de Navarro..... | 66 |
| Figura 35. | Concentraciones de gases y COV totales..... | 67 |
| Figura 36. | Concentraciones de BTX – Área de influencia de Navarro..... | 67 |
| Figura 37. | Número de habitantes y de viviendas en condición del alto riesgo por evento..... | 68 |
| Figura 38. | Priorización de cuencas según los efectos- Unidad de Intervención Sur..... | 75 |
| Figura 39. | Priorización de cuencas según los efectos- Unidad de Intervención Centro | 78 |
| Figura 40. | Priorización de cuencas según los efectos- Unidad de Intervención Norte | 81 |
| Figura 41. | Priorización de cuencas según los efectos- Unidad de Intervención Pacífico Norte | 84 |
| Figura 42. | Priorización de cuencas según los efectos- Unidad de Intervención Pacífico Sur..... | 86 |

1. Introducción



El Valle del Cauca representa el 1,90% del territorio nacional continental, en el que de acuerdo con el censo DANE habitan 4.052.535 de personas, de los cuales el 86,6% se encuentra en áreas urbanas y el restante 13,4% en zonas rurales. Su posición estratégica en el suroccidente del país sobre la costa Pacífica, facilita el acceso a los mercados nacional, continental y con el resto del mundo y le ha permitido desarrollar una capacidad productiva en casi todas las ramas de la actividad económica, especialmente en los sectores industrial, agroindustrial y de servicios.

La economía vallecaucana es la tercera más importante del país, después de Bogotá y de Antioquia, aportándole el 10,5% al PIB Nacional y el 73,2% al PIB de la región Pacífica. Las actividades económicas con mayor participación son los servicios sociales y comunitarios, establecimientos financieros, industria y comercio. Dentro de la actividad industrial, el subsector alimentos bebidas y tabaco aportó el 32,5% del PIB industrial, mientras que el resto de la industria contribuyó con un 67,5%. El Valle del Cauca es el primer productor nacional de manufacturas de caucho, químicos, alimentos, papel y calzado. La industria se concentra en un corredor de cuatro municipios (Cali, Yumbo, Palmira y Buga). En el departamento se encuentra uno de los puertos marítimos más importantes del país.

Las condiciones fisiogeográficas y climáticas lo convierten de igual manera en uno de los departamentos más ricos de Colombia, no solo por su capacidad y diversidad productiva y de capital humano, sino por su intensa y variada dotación de biodiversidad, ecosistemas de riqueza ambiental y recursos naturales renovables y no renovables, como en expresiones étnicas y culturales. En el departamento existen grupos indígenas de las comunidades Wounaan, Eperera Siapidara, Embera Chamí y Nasa, que habitan en gran parte en la región Pacífica y en otra proporción en la zona montañosa de las cordilleras de los municipios de Florida, Pradera y Vijes, y en el cañón de Garrapatas, distribuidos en 27 Resguardos, representados por Cabildos y pertenecientes a la Asociación de Cabildos Indígenas del Valle del Cauca (ACIVA) y a la Organización Regional Indígena del Valle de Cauca (ORIVAC). Las comunidades negras se ubican principalmente en la región Pacífica en territorios colectivos en los municipios de Buenaventura y Dagua, organizados en 84 Consejos Comunitarios; y otra parte que corresponde a 33 comunidades, habita en los territorios interandinos en diferentes municipios del Valle del Cauca (Véase CD Anexo 1).

Las condiciones socioeconómicas del departamento son muy distintas a las de los inicios de la CVC hace casi sesenta años y le imprimen una dinámica de presión mayor y diferente sobre la base ambiental, lo que le señala a la Corporación retos y derroteros diferentes en la forma como debe asumir sus compromisos como verdadera autoridad ambiental y como entidad promotora del desarrollo sostenible regional.

Con el presente Plan de Acción se pretende dar pasos firmes en el período 2012-2015, en la construcción de un futuro próspero y duradero y de un desarrollo regional en armonía con su entorno, en conjunto con una sociedad que debe ser consciente del importante significado que tiene el adecuado uso del ambiente en el contexto del progreso y mejoramiento de la calidad de vida. La CVC debe cumplir con un papel crucial respecto a la orientación y dinamización del desarrollo, acorde con los propósitos nacionales y regionales, fundamentado en la óptima ocupación de cada espacio del departamento, con miras a lograr el mejor uso y la conservación de la rica base natural sobre la cual se debe construir el progreso, reivindicando la importancia que tiene esta riqueza y diversidad en el crecimiento económico y el bienestar social.

El Plan de Acción 2012-2015 es el documento en el que se propone un destino para el Valle del Cauca, y también se plasma de manera detallada el trayecto que debe recorrerse paso a paso para conseguirlo. Contiene en sus páginas el marco general de actuación, las competencias y responsabilidades de la Corporación, la síntesis ambiental, donde se exponen las prioridades establecidas en consenso, las acciones operativas y el plan financiero, que indican la forma como se llegará al futuro esperado, y finalmente el capítulo de seguimiento y evaluación, que permite observar si se va por el camino que se ha trazado. También contiene una serie de anexos de pertinencia, que muestran con mayor detalle algunas de las actuaciones desarrolladas durante la formulación y que son de total utilidad durante la fase de ejecución.



2. Marco general



Se presentan en este capítulo las principales características, problemáticas y potencialidades del área jurisdiccional de la CVC, las estrategias de articulación de la gestión corporativa con las políticas internacionales y nacionales, en la cual se debe enmarcar el accionar de gestión de la Corporación, como son entre otras la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, CMNUCC, la Cumbre de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo o “Cumbre de la Tierra”, la Agenda 21 aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en Río de Janeiro en 1992, la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional o Convenio de Ramsar, el Protocolo de Kioto, Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable o Río Más 20, y referentes nacionales principalmente el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, los distintos documentos Conpes que definen las líneas de política y responsabilidades a cumplir por parte de las entidades, la normatividad ambiental vigente y los instrumentos de planificación de los distintos entes territoriales.

En complemento de lo anterior, la materialización de las acciones contenidas en este plan tendrá en cuenta los siguientes principios:

- El agua es un bien natural de uso público administrado por el Estado, a través de las corporaciones autónomas regionales, con un carácter estratégico para todos los sectores sociales, económicos y culturales del departamento.
- El agua, como insumo vital de desarrollo regional, es el elemento integrador de las acciones corporativas.
- Los proyectos del Plan de Acción 2012-2015 están enmarcados en la gestión ambiental por cuenca, como unidad de planificación de la autoridad ambiental.
- La Ley 99 de 1993 es la base legal que orienta la planificación de los recursos con que cuenta la Autoridad Ambiental, para ejecutar las políticas establecidas por el Gobierno Nacional en materia ambiental; planificar y ejecutar proyectos de preservación, descontaminación o recuperación de los recursos naturales renovables afectados y velar por el uso y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y del medio ambiente.

2.1. Marco institucional

2.1.1. Naturaleza jurídica

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC–, es un ente corporativo de carácter público, descentralizado, integrado al ámbito nacional, departamental y municipal; conformado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o forman una

unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica; con autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, siendo la máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, creada por la Ley, organizada conforme al Decreto 3110 de 1954 y transformada por la Ley 99 de 1993 y el Decreto Ley 1275 de 1994.

La CVC tiene por objeto ejecutar políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables y dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). Igualmente, y de conformidad con la Ley 99 de 1993, puede promover y desarrollar las obras y programas de manejo de aguas, adecuación de tierras y servicios complementarios que permitan intensificar el uso de los suelos y asegurar su mayor productividad, todo ello con el criterio de desarrollo sostenible desde la dimensión ambiental.

2.1.2. Área de jurisdicción

El área jurisdiccional de la CVC comprende el departamento del Valle del Cauca (Véase Figura 1), que se localiza al suroccidente de la república de Colombia, entre el océano Pacífico y la cordillera Central, limita al norte con los departamentos de Chocó y Risaralda, al sur con el departamento del Cauca, al oriente con los departamentos de Quindío y Tolima y al occidente con el océano Pacífico. Tiene una superficie total de 2.094.228 ha y su población, según el censo del 2005, es de 4.052.535 habitantes. Se agrega a esta jurisdicción el área de zona marina actualmente en definición, donde debe ejercer funciones de autoridad ambiental, según se determina en el Decreto 1436 de 1984, acorde con lo establecido en el artículo 208 de la Ley 1450 de 2011, Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 y la Ley 1450 de 2011, Plan Nacional de Desarrollo.

La Corporación ejerce como máxima autoridad ambiental en los cuarenta y dos municipios del departamento, exceptuando el área urbana del municipio de Cali, que acorde con lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, el manejo ambiental le corresponde a dicho municipio, y se ejerce mediante el Departamento Administrativo para la Gestión del

Medio Ambiente, DAGMA y el área de los Parques Nacionales Naturales del Departamento, los cuales son administrados por la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia, por las Direcciones Territoriales Pacífico y Andes Occidentales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Administrativamente la Corporación está organizada territorialmente por ocho Direcciones Ambientales Regionales (Norte, BRUT, Centro Sur, Centro Norte, Suroriente, Suroccidente, Pacífico Este y Pacífico Oeste).

El territorio en jurisdicción de la CVC lo constituyen 47 cuencas hidrográficas, consideradas como las unidades básicas de planificación (Véase Figura 2).

2.1.3. Enfoque de regionalización del departamento - Unidades de Intervención

El área de jurisdicción de la CVC corresponde con todo al Departamento del Valle del Cauca. Fisiográficamente este territorio está conformado por tres regiones naturales; la región montañosa, la región del valle geográfico del río Cauca y la región del Pacífico. De igual manera, el departamento hace parte de dos de las cinco grandes macrocuencas o áreas hidrográficas del país definidas por el IDEAM, a las que en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se formularán los Planes Estratégicos. La zona Magdalena-Cauca tiene 1.073.800 ha y la zona Pacífico 1.020.427 ha. Para efectos del planteamiento y la materialización de una propuesta de desarrollo sostenible, esta sectorización es de vital importancia. Son dos regiones distintas de un mismo departamento, con características biofísicas y socioculturales muy diferentes, y con diversas problemáticas ambientales y retos a afrontar. (Véase Figura 3).

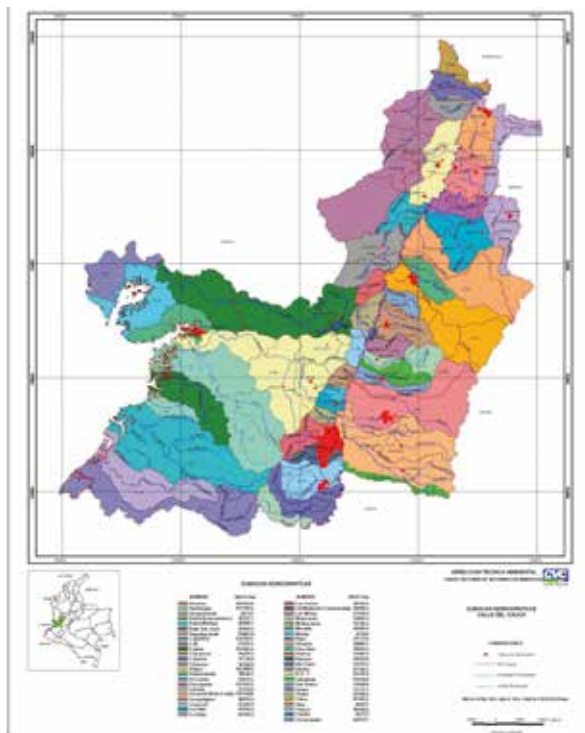
La Cuenca del Pacífico, que drena al mar, comprende la zona que va desde la divisoria de aguas al occidente de la Cordillera Occidental hasta el océano Pacífico. La parte altoandina posee formaciones boscosas y ecosistemas paramunos que alojan una variada riqueza biológica, actúan como reguladores del clima regional y son proveedores de incalculables servicios ecosistémicos, como la densa red de cauces de agua que alimentan sus vertientes y caen al océano.

Figura 1. Localización del Valle del Cauca



Fuente: CVC – Grupo SIA

Figura 2. Delimitación del territorio en cuencas hidrográficas.



Fuente: Grupo SIA

Figura 3. Estructura de planificación



Fuente: Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

La parte baja de la región se caracteriza por sus diferentes ecosistemas asociados con aguas marinas y estuarinas, playas y acantilados y por estar cubierta de selvas pluviales tropicales en las que existe una de las masas de manglares más extensas del país y por presentar los más altos índices de precipitación pluvial en el mundo, de gran diversidad biológica y alto grado de endemismo; la zona del Bajo Calima es uno de los sitios donde se ha inventariado la mayor diversidad vegetal por unidad de superficie del país. La línea de costa se extiende unos 218 km, en su totalidad pertenecientes al municipio de Buenaventura. Geográficamente se constituye como una bahía, que va desde la

desembocadura del río Naya hasta la del río San Juan. El puerto de Buenaventura es el más importante del litoral Pacífico colombiano y convierte al municipio en la principal puerta de Colombia hacia el océano Pacífico.

La región está poblada por pueblos indígenas, colonos y por comunidades negras que predominan, establecidas en territorios de propiedad colectiva constituidas en Consejos Comunitarios. En ellas existe un fuerte arraigo, dependencia y estrecha relación con el medio natural como hábitat y fuente de recursos, lo que ha generado una cultura íntimamente ligada al bosque húmedo. La zona posee bajos niveles de calidad de vida, deficientes cober-

turas de agua potable, saneamiento básico, energía eléctrica y telecomunicaciones. Así mismo, exhibe muy bajas coberturas educativas y de salud y una precaria presencia institucional. La infraestructura vial muestra condiciones aceptables de comunicación con los principales centros funcionales, pero baja cobertura vial interna.

La cuenca del río Cauca la componen la vertiente oriental de la cordillera Occidental y la vertiente occidental de la cordillera Central. Por desplazarse desde los 4.000 msnm hasta los mil metros de altura del valle geográfico del río Cauca, contienen diversos ecosistemas. La mayor parte de la cobertura original de dichos ecosistemas se ha alterado drásticamente, producto del cambio de uso de sus tierras, que se han destinado para actividades agropecuarias y en distintos asentamientos humanos. Gran parte de las laderas de las dos cordilleras que enmarcan el valle, están siendo utilizadas en pasturas para ganadería extensiva, además de cultivos de café, frutales y especies de “pancoger”. También se ubican poblaciones menores, a excepción, entre otras, de Sevilla y Caicedonia.

La planicie aluvial del río Cauca tiene una extensión aproximada de 320.000 ha; se desplaza aguas abajo por ambos costados del río entre las cotas 1.200 y los 900 msnm, alcanzando 32 km en su parte más ancha al sur, y unos 6 km al norte, en límites con Risaralda. El 65% de ese territorio se utiliza en la siembra de caña de azúcar, el resto en cultivos transitorios y semipermanentes y existen varias poblaciones de diferente tamaño, además del corredor industrial. Desde la perspectiva ecosistémica la conformación original de esta zona corresponde al Bosque Seco Tropical asociado a un sistema de humedales lénticos, que se consideran entre los más amenazados a nivel nacional y mundial. Bajo la planicie se ubica uno de los más ricos acuíferos del continente, los que se ven permanentemente amenazados por las distintas presiones antrópicas de que son objeto. La franja de pie de monte, que conforma los abanicos aluviales de ambas montañas, son zonas de riesgo que además soportan la mayor parte de las poblaciones y desarrollos urbanos del departamento.

Para efectos del diseño de una efectiva propuesta de intervención en el territorio, por parte de la CVC, en el marco de la formulación del Plan de Acción

2012-2015 y del Plan de Gestión Regional Ambiental, PGAR 2012-2036, se revisaron diferentes enfoques sectoriales o temáticos y propuestas existentes, que las administraciones del departamento han utilizado en sus procesos de planificación. Desde hace unos dos décadas, el gobierno departamental ha considerado cuatro subregiones, las cuales se acogen en el Plan Maestro al 2015, se sustentan en el trabajo académico “Hacia un Sistema de Ciudades” y se ratifican en el documento “Lineamientos Territoriales del Valle del Cauca para la Integración Regional y Subregional” (Véase Figura 4). En este trabajo se propone un modelo de intervención territorial a partir de tres grandes directrices, Descentralización y nuevos polos de desarrollo, Conectividad y Complementariedad Funcional, que apoyadas en una base de gestión territorial eficiente, constituirían los pilares de los lineamientos generales de política para la integración regional y subregional del Valle del Cauca. Dicho modelo de intervención con unas pequeñas variantes, lo ha tomado la CVC de acuerdo con sus responsabilidades como herramienta de trabajo para focalizar su accionar a nivel de Región y Subregiones, lo que se ha identificado como Unidades de Intervención.

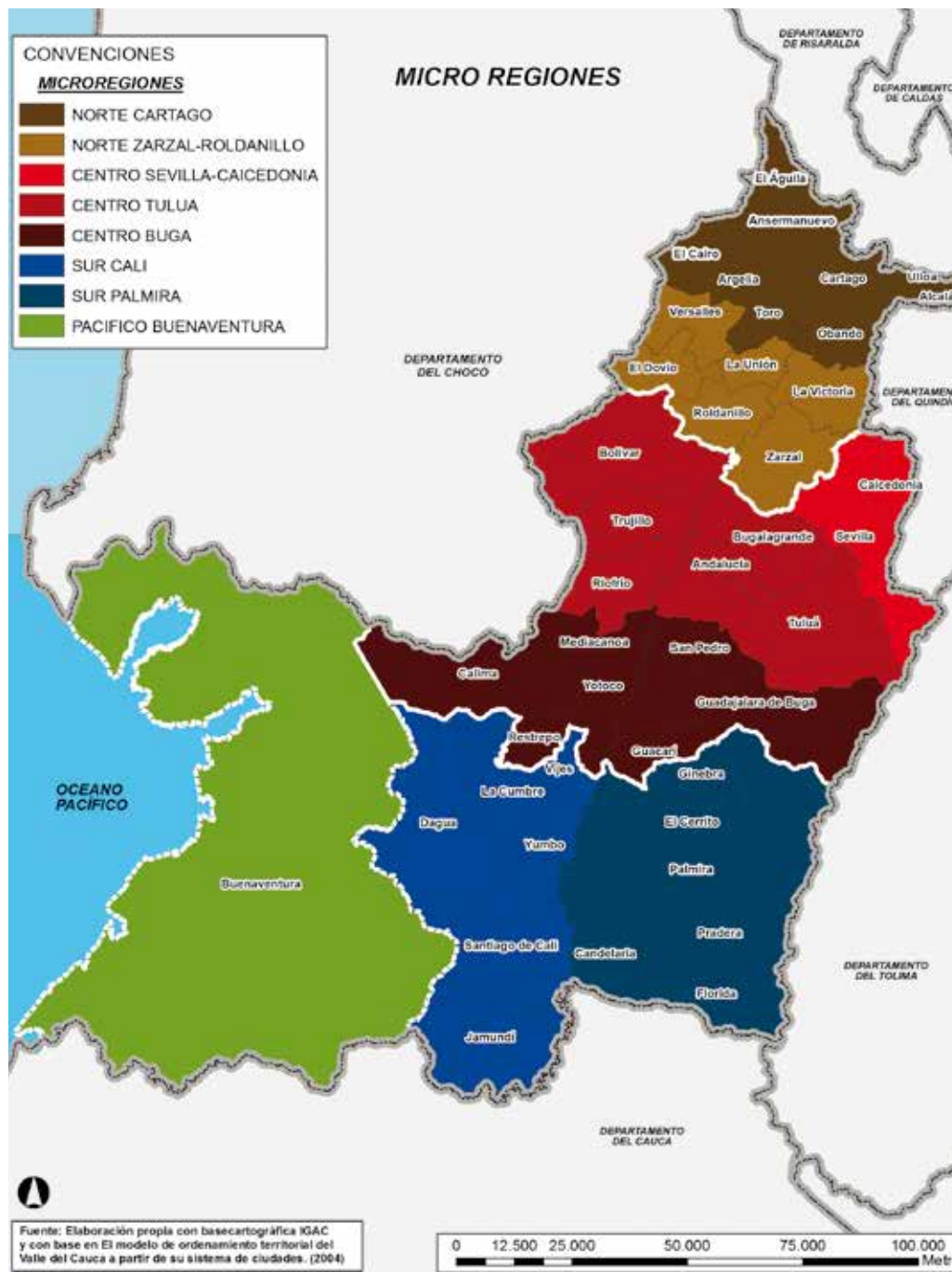
Con la formulación e implementación del Plan de Acción, la CVC contribuye al proceso de planeación de largo plazo para el departamento (PGAR 2012-2036), donde se tienen como referentes las diferentes políticas que atañen a la Corporación, como la de biodiversidad, de cambio climático, de gestión del riesgo de desastres, de educación ambiental, de desarrollo territorial, de agua potable y saneamiento básico, de vivienda y de manejo integrado de zonas costeras, entre otras, y se han revisado también las varias formas de aproximación o intervención para la gestión del territorio y de recursos, desde diversos enfoques ministeriales, institucionales, regionales y locales.

Con las anteriores consideraciones, para la formulación de este plan de acción, se ha dispuesto una regionalización en cinco (5) áreas de análisis, que llamaremos Unidades de Intervención, como aproximación más cercana al territorio, lo que permite identificar y desplegar respuestas más específicas e integrales, acordes con las características de las cuencas hidrográficas. Esta división del área de jurisdicción de la CVC responde a criterios hidro-

geográficos, ambientales y socioeconómicos. En atención a que la gestión por cuenca hidrográfica es una estrategia válida adoptada por la CVC para

su accionar, la divisoria de aguas marca la línea limítrofe entre estas unidades. A continuación se detalla cada una de ellas (Véase Figura 5).

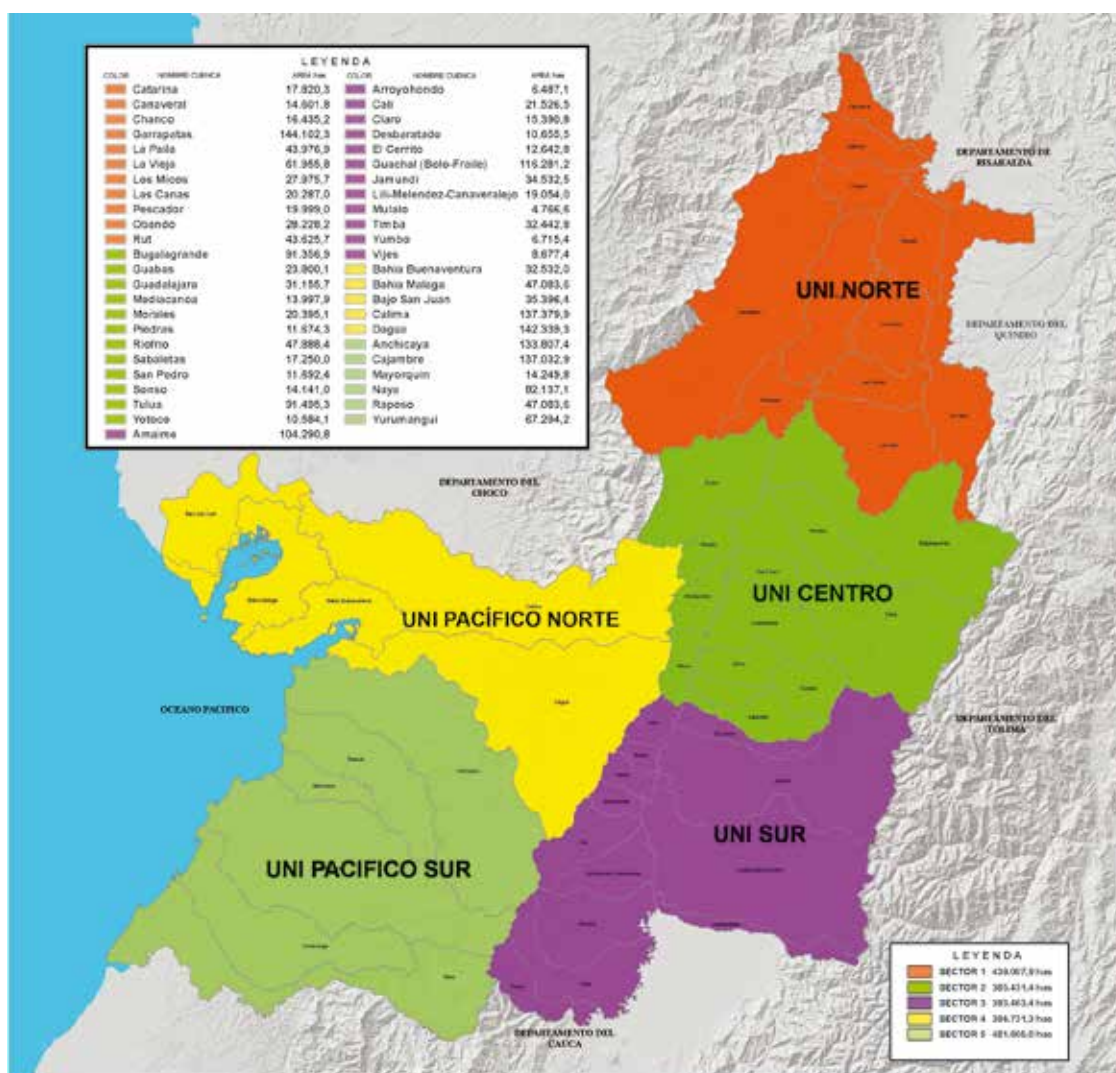
Figura 4. Modelo territorial propuesto para el 2032



Fuente: Lineamientos territoriales del Valle del Cauca para la Integración Regional y Subregional. Ejes estructurales del componente territorial.

Universidad del Valle-Gobernación del Valle del Cauca, Convenio, Santiago de Cali, 2011

Figura 5. Subregionalización - Unidades de Intervención



Fuente. CVC Grupo SIA

| Unidad | Área (ha) | Porcentaje | Población | Porcentaje |
|----------------|---------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Norte | 439.004,90 | 21% | 473.458 | 11% |
| Centro | 385.429,27 | 18% | 471.155 | 11% |
| Sur | 393.461,77 | 19% | 3.032.108 | 68% |
| Pacífico Sur | 481.602,82 | 23% | 21.280 | 0,5% |
| Pacífico Norte | 394.729,06 | 19% | 430.673 | 10% |
| Total | 2.094.227,82 | 100% | *4.428.674 | 100% |

* Según DANE año 2011

El modelo propuesto de intervención para la CVC mantiene la organización territorial sugerida por Planeación Departamental (Plan Maestro 2015, Véase Figura 5) con la única diferencia que una de las Subregiones, en este caso la Subregión

Pacífico, se divide en dos Subregiones o Unidades de Intervención, dada la dinámica en que se desenvuelve cada una de ellas. En total se trabajaron cinco (5) Subregiones o Unidades de Intervención: Norte, Centro, Sur, Pacífico Norte y Pacífico Sur.

Unidad de Intervención Norte

| <p>Tiene una extensión de 439.000 ha, y una población de 473.458 habitantes, de los cuales el 73 % es población urbana y el 27% población rural.</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LEYENDA</th> </tr> <tr> <th>Municipio</th> <th>Población</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Catarina</td> <td>17.820,3</td> </tr> <tr> <td>Cañaveral</td> <td>14.401,8</td> </tr> <tr> <td>Chanco</td> <td>16.435,2</td> </tr> <tr> <td>Garrapatas</td> <td>144.102,3</td> </tr> <tr> <td>La Paila</td> <td>43.976,9</td> </tr> <tr> <td>La Vieja</td> <td>61.965,8</td> </tr> <tr> <td>Los Micos</td> <td>27.975,7</td> </tr> <tr> <td>Las Casca</td> <td>20.287,0</td> </tr> <tr> <td>Pescador</td> <td>18.399,0</td> </tr> <tr> <td>Obando</td> <td>28.228,2</td> </tr> <tr> <td>Rut</td> <td>43.625,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>AREA TOTAL 439.007,9 has</p> | LEYENDA | | Municipio | Población | Catarina | 17.820,3 | Cañaveral | 14.401,8 | Chanco | 16.435,2 | Garrapatas | 144.102,3 | La Paila | 43.976,9 | La Vieja | 61.965,8 | Los Micos | 27.975,7 | Las Casca | 20.287,0 | Pescador | 18.399,0 | Obando | 28.228,2 | Rut | 43.625,7 |
|--|--|-----------|--|-----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|--------|----------|------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|--------|----------|-----|----------|
| LEYENDA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Municipio | | Población | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Catarina | 17.820,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cañaveral | 14.401,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chanco | 16.435,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Garrapatas | 144.102,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| La Paila | 43.976,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| La Vieja | 61.965,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Los Micos | 27.975,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Las Casca | 20.287,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pescador | 18.399,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obando | 28.228,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rut | 43.625,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>La integran las cuencas hidrográficas de los ríos La Paila, Las Cañas, La Vieja, Los Micos, Obando, Cañaveral, Catarina, Chanco, RUT y Pescador, cuya cuenca receptora principal son los ríos Cauca y Garrapatas, que vierte a la cuenca del Pacífico, pero que para efectos de su gestión se integra a esta Unidad, dadas sus características de población, costumbres y desarrollo.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>En esta Unidad se ubica la totalidad de los municipios: Caidonia, Zarzal, La Victoria, Obando, Cartago, Alcalá, Ulloa, Bolívar, Roldanillo, La Unión, Toro, Ansermanuevo, El Águila, Argelia, El Cairo, Versailles y El Dovio, y una porción de la parte alta de Bugalagrande y parte de Sevilla, cobijando su cabecera municipal.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Los biomas generadores de servicios ecosistémicos corresponden a bosques subandinos y andinos (orobiomas bajo y medio de los Andes), bosques secos del valle geográfico (zonobioma alternohigróico), humedales lénticos asociados al río Cauca (helobioma) y bosques muy secos (orobioma azonal). En esta Unidad existen áreas de especial importancia ecosistémica, como el sistema de humedales del río Cauca, el corredor de conservación Serranía de los Paraguas – Parque Nacional Tatamá, el bosque seco del cañón de Garrapatas y Roldanillo – La Unión – Toro (SIMAP Toro) y Ansermanuevo.

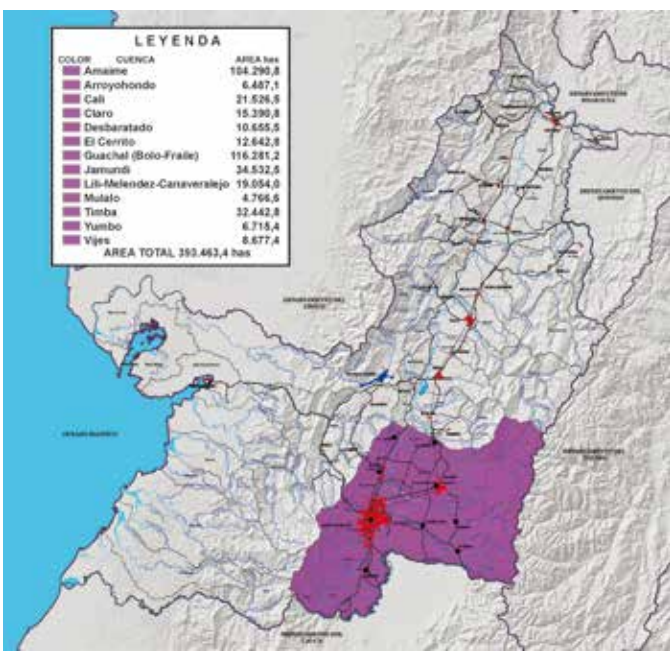
La Serranía de los Paraguas y el Parque Nacional Tatamá están integrados por ecosistemas reconocidos como reguladores hídricos y climáticos, determinantes de la producción cafetera y soporte de gran riqueza biológica. En esta zona se han generado procesos de conservación municipales y privados. Aunque en esta Unidad el río Cauca es menos sinuoso y dinámico que en la Unidad Centro, se reportan seis humedales de importancia biológica y cultural (La Herradura, Ciénaga Santana, Guare, La Pepa, El Nilo, El Bayano y Badeal). Se registra también el Humedal La Salud (urbano) y La Zapata (asociado al río La Vieja), algunos de ellos declarados como áreas protegidas regionales y municipales.

Las cuencas con mayores efectos ambientales son la del RUT, La Vieja y Garrapatas, donde se identifican como los efectos de mayor relevancia el deterioro del suelo, el agua y la biodiversidad, así como el deterioro de la calidad de vida de los pobladores de dichas cuencas. Las causas están asociadas a prácticas inadecuadas, demanda y uso de áreas de interés ambiental, deforestación, expansión de la frontera agrícola, desarrollo de infraestructura física en áreas no apropiadas, centros poblados, ganadería y agricultura, principalmente con cultivos de café en la parte alta y caña en el valle geográfico.

Unidad de Intervención Centro

| <p>Tiene una extensión de 385.429,27 ha y una población de 471.155 habitantes. El 76% es población urbana y el 24% población rural.</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">LEYENDA</th> </tr> <tr> <th>COD. MUNICIPIO</th> <th>ÁREA (ha)</th> <th>PUEBLA (hab.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>Bugalagrande</td> <td>91.356,9</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Guabas</td> <td>23.800,1</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>Guadalajara</td> <td>31.156,7</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Mediacanoa</td> <td>13.997,9</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Morales</td> <td>20.395,1</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Piedras</td> <td>11.674,3</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Riofrío</td> <td>47.888,4</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Sabaletas</td> <td>17.250,0</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>San Pedro</td> <td>11.692,4</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Sonso</td> <td>14.141,0</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Tuluá</td> <td>81.495,3</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Yotoco</td> <td>10.544,1</td> </tr> <tr> <td colspan="3">AREA TOTAL 385.421,4 has</td> </tr> </tbody> </table> | LEYENDA | | | COD. MUNICIPIO | ÁREA (ha) | PUEBLA (hab.) | 01 | Bugalagrande | 91.356,9 | 02 | Guabas | 23.800,1 | 03 | Guadalajara | 31.156,7 | 04 | Mediacanoa | 13.997,9 | 05 | Morales | 20.395,1 | 06 | Piedras | 11.674,3 | 07 | Riofrío | 47.888,4 | 08 | Sabaletas | 17.250,0 | 09 | San Pedro | 11.692,4 | 10 | Sonso | 14.141,0 | 11 | Tuluá | 81.495,3 | 12 | Yotoco | 10.544,1 | AREA TOTAL 385.421,4 has | | |
|---|---|-----------|---------------|--|----------------|-----------|---------------|----|--------------|----------|----|--------|----------|----|-------------|----------|----|------------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|---------|----------|----|-----------|----------|----|-----------|----------|----|-------|----------|----|-------|----------|----|--------|----------|--------------------------|--|--|
| LEYENDA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COD. MUNICIPIO | | ÁREA (ha) | PUEBLA (hab.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | Bugalagrande | 91.356,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Guabas | 23.800,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | Guadalajara | 31.156,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | Mediacanoa | 13.997,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Morales | 20.395,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | Piedras | 11.674,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | Riofrío | 47.888,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | Sabaletas | 17.250,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | San Pedro | 11.692,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Sonso | 14.141,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Tuluá | 81.495,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Yotoco | 10.544,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AREA TOTAL 385.421,4 has | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>La integran las cuencas hidrográficas de los ríos San Pedro, Sabaletas, Morales, Guadalajara, Sonso, Guabas, Tuluá y Bugalagrande, en la margen derecha del río Cauca y los ríos Yotoco, Mediacanoa, Piedras y Riofrío, de su margen izquierda.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Conforme a la división político administrativa, en la Unidad se encuentra la totalidad de los municipios de Ginebra, Guacarí, Guadalajara de Buga, San Pedro, Tuluá, Andalucía, Riofrío y Trujillo, y parcialmente Bugalagrande, Yotoco y Sevilla, incluidas las cabeceras municipales de los dos primeros municipios, y una pequeña área del municipio de El Cerrito.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>En esta Unidad se presenta una de las mayores existencias de madrevejas del río Cauca, debida a la gran sinuosidad y dinámica hídrica (24 humedales lénticos - helobioma del Valle del Cauca, declarados como reservas de recursos naturales), un sistema de acuíferos con gran potencial para el uso de agua subterránea, áreas protegidas como el Parque Nacional Natural Las Herosas, los Parques Naturales Regionales Páramo del Duende y El Vínculo, las Reservas Forestales Protectoras Nacionales Sonso – Guabas, Sabaletas – El Cerrito, Guadalajara, Tuluá y Yotoco, una gran cantidad de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, áreas de conservación municipales y diversas áreas de especial importancia ecosistémica. Esta amplia oferta de servicios ecosistémicos soporta el desarrollo socioeconómico de la región, fundamentado en la agroindustria.</p> <p>Las cuencas con mayores efectos ambientales son las de los ríos Guabas, Tuluá, Bugalagrande, Riofrío y San Pedro, donde se identifican como los de mayor relevancia: el deterioro del agua, el deterioro del suelo y de la biodiversidad. Las causas están asociadas con las prácticas inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico en las actividades productivas, principalmente cultivos de frutales y caña en la zona plana y café en la parte media alta de las cuencas, las actividades pecuarias como la ganadería extensiva en la parte alta de las cuencas y la producción avícola, la extracción de agregados, la transformación de hábitats y el crecimiento poblacional, débil coordinación interinstitucional e insuficiente gestión ambiental, regional y local.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

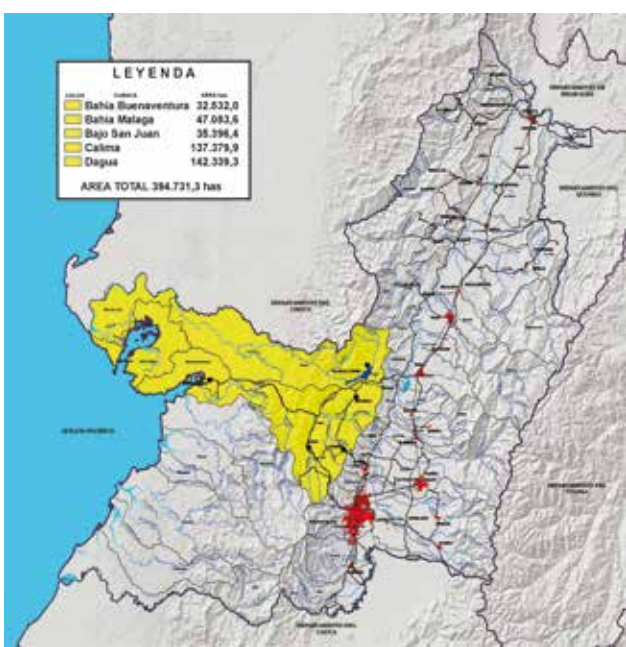
Unidad de Intervención Sur

| <p>Tiene una extensión de 393.461,77 ha y una población de 3.032.108 habitantes (69% de la población total del departamento). El 92% es población urbana y el 8% rural.</p> |  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">LEYENDA</th> </tr> <tr> <th>COLOR</th> <th>CUENCA</th> <th>AREA has</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Amalme</td> <td>Amalme</td> <td>104.290,8</td> </tr> <tr> <td>Arroyohondo</td> <td>Arroyohondo</td> <td>6.487,1</td> </tr> <tr> <td>Cali</td> <td>Cali</td> <td>21.526,5</td> </tr> <tr> <td>Claro</td> <td>Claro</td> <td>15.290,8</td> </tr> <tr> <td>Desbaratado</td> <td>Desbaratado</td> <td>10.855,5</td> </tr> <tr> <td>El Cerrito</td> <td>El Cerrito</td> <td>12.442,8</td> </tr> <tr> <td>Guachal (Bolo-Fraile)</td> <td>Guachal (Bolo-Fraile)</td> <td>116.281,2</td> </tr> <tr> <td>Jamundí</td> <td>Jamundí</td> <td>34.532,5</td> </tr> <tr> <td>Lili-Meléndez-Cañaveralejo</td> <td>Lili-Meléndez-Cañaveralejo</td> <td>19.054,0</td> </tr> <tr> <td>Mulato</td> <td>Mulato</td> <td>4.706,6</td> </tr> <tr> <td>Timba</td> <td>Timba</td> <td>32.442,8</td> </tr> <tr> <td>Yumbo</td> <td>Yumbo</td> <td>6.715,4</td> </tr> <tr> <td>Vijes</td> <td>Vijes</td> <td>5.877,4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">AREA TOTAL</td> <td>393.463,4 has</td> </tr> </tbody> </table> | LEYENDA | | | COLOR | CUENCA | AREA has | Amalme | Amalme | 104.290,8 | Arroyohondo | Arroyohondo | 6.487,1 | Cali | Cali | 21.526,5 | Claro | Claro | 15.290,8 | Desbaratado | Desbaratado | 10.855,5 | El Cerrito | El Cerrito | 12.442,8 | Guachal (Bolo-Fraile) | Guachal (Bolo-Fraile) | 116.281,2 | Jamundí | Jamundí | 34.532,5 | Lili-Meléndez-Cañaveralejo | Lili-Meléndez-Cañaveralejo | 19.054,0 | Mulato | Mulato | 4.706,6 | Timba | Timba | 32.442,8 | Yumbo | Yumbo | 6.715,4 | Vijes | Vijes | 5.877,4 | AREA TOTAL | | 393.463,4 has |
|---|--|---------------|----------|--|-------|--------|----------|--------|--------|-----------|-------------|-------------|---------|------|------|----------|-------|-------|----------|-------------|-------------|----------|------------|------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------|---------|---------|----------|----------------------------|----------------------------|----------|--------|--------|---------|-------|-------|----------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|------------|--|---------------|
| LEYENDA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COLOR | | CUENCA | AREA has | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Amalme | Amalme | 104.290,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arroyohondo | Arroyohondo | 6.487,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cali | Cali | 21.526,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Claro | Claro | 15.290,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desbaratado | Desbaratado | 10.855,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| El Cerrito | El Cerrito | 12.442,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Guachal (Bolo-Fraile) | Guachal (Bolo-Fraile) | 116.281,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jamundí | Jamundí | 34.532,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lili-Meléndez-Cañaveralejo | Lili-Meléndez-Cañaveralejo | 19.054,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mulato | Mulato | 4.706,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Timba | Timba | 32.442,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yumbo | Yumbo | 6.715,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vijes | Vijes | 5.877,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AREA TOTAL | | 393.463,4 has | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>La integran las cuencas hidrográficas de los ríos Timba, Claro, Jamundí, Lili-Meléndez-Cañaveralejo, Arroyohondo, Cali, Yumbo, Vijes, la quebrada Mulaló, Desbaratado, Guachal (del cual hacen parte los ríos Bolo, Fraile y Párraga) Amalme y El Cerrito.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>En esta Unidad se encuentra la totalidad de los municipios de Jamundí, Cali, Yumbo, Candelaria, Florida, Pradera y Palmira y parcialmente los municipios de Vijes y El Cerrito, incluidas sus cabeceras municipales</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Entre los ecosistemas presentes en esta Unidad están los correspondientes a los biomas de bosques subandinos, andinos y páramos (orobiomas bajo, medio y alto de los Andes), ecosistemas muy secos (orobiomas azonales), bosques secos de la planicie aluvial del río Cauca (zonobioma alternohigrico) y humedales lénticos asociados al río Cauca (helobiomas). Estos ecosistemas se encuentran fuertemente afectados principalmente por la agroindustria de la caña de azúcar en la zona plana y la ganadería en la zona alta o de ladera. Sin embargo, se reconoce la interdependencia entre el desarrollo humano y los servicios ecosistémicos, lo cual se refleja en la existencia de áreas protegidas nacionales, regionales y locales, tales como los PNN Los Farallones y Las Hermosas, las Reservas Forestales Protectoras Nacionales de Cali, Amalme, Sabaletas, las Reservas de Recursos Naturales de humedales, las Reservas Naturales de la Sociedad Civil y las áreas municipales para conservación del recurso hídrico. Las condiciones geológicas, topográficas, hidrológicas en presencia de condiciones hidroclimatológicas y sísmicas propician la ocurrencia de algunos eventos potencialmente peligrosos.</p> <p>Las cuencas con mayores efectos ambientales son las de los ríos Cali, Jamundí, Amalme y Guachal, donde se identifican como los de mayor relevancia: el deterioro del agua y el deterioro de la biodiversidad. Las causas están asociadas a la ausencia u operación deficiente de PTAR o STAR, uso de tecnologías deficientes en las prácticas agrícolas y la producción industrial, aplicación excesiva de fertilizantes, plaguicidas persistentes, vinazas, baja cultura de uso eficiente del agua, sobreexplotación de acuíferos, utilización ineficiente de residuos, disposición final de residuos domésticos, industriales y peligrosos en sitios no autorizados; expansión de la frontera agrícola, deforestación, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, demanda y uso de zonas de recarga de acuíferos con actividades potencialmente dañinas, monocultivos, desarrollo de infraestructura física, ciudades y carreteras en áreas no apropiadas para este uso.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Unidad de Intervención Pacífico Sur

| <p>Tiene una extensión de 481.602,89 ha y una población de 21.280 habitantes, correspondiente a población rural del municipio de Buenaventura.</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">LEYENDA</th> </tr> <tr> <th>Color</th> <th>Cuenca</th> <th>Área (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verde claro</td> <td>Anchicaya</td> <td>132.807,4</td> </tr> <tr> <td>Verde medio</td> <td>Cajambre</td> <td>137.632,9</td> </tr> <tr> <td>Verde oscuro</td> <td>Mayorquín</td> <td>14.248,6</td> </tr> <tr> <td>Verde muy oscuro</td> <td>Naya</td> <td>82.137,1</td> </tr> <tr> <td>Verde negro</td> <td>Raposo</td> <td>47.083,6</td> </tr> <tr> <td>Verde casi negro</td> <td>Yurumanguí</td> <td>67.294,2</td> </tr> <tr> <td colspan="3">AREA TOTAL 481.605,0 has</td> </tr> </tbody> </table> | LEYENDA | | | Color | Cuenca | Área (ha) | Verde claro | Anchicaya | 132.807,4 | Verde medio | Cajambre | 137.632,9 | Verde oscuro | Mayorquín | 14.248,6 | Verde muy oscuro | Naya | 82.137,1 | Verde negro | Raposo | 47.083,6 | Verde casi negro | Yurumanguí | 67.294,2 | AREA TOTAL 481.605,0 has | | |
|---|--|-----------|-----------|--|-------|--------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|----------|-----------|--------------|-----------|----------|------------------|------|----------|-------------|--------|----------|------------------|------------|----------|--------------------------|--|--|
| LEYENDA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Color | | Cuenca | Área (ha) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verde claro | Anchicaya | 132.807,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verde medio | Cajambre | 137.632,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verde oscuro | Mayorquín | 14.248,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verde muy oscuro | Naya | 82.137,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verde negro | Raposo | 47.083,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verde casi negro | Yurumanguí | 67.294,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AREA TOTAL 481.605,0 has | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>La integran las cuencas, hidrográficas de la vertiente del Pacífico de la zona sur, correspondiente a las cuencas hidrográficas de los ríos Naya, Cajambre, Yurumanguí, Raposo, Anchicayá y Mayorquín.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Conforme a la división político-administrativa, esta Unidad la integran los municipios de Buenaventura en un 95% y Dagua con el 5%. No incluye ninguna cabecera municipal.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>La Unidad tiene una oferta ambiental muy alta, lo cual se refleja en la presencia de cinco de los ocho biomas del Valle del Cauca (halobioma o selvas bajas inundables, zonobioma tropical húmedo o selva pluvial tropical, orobioma bajo, medio y alto de los Andes o bosques subandinos, andinos y páramos) y la existencia de áreas protegidas públicas y comunitarias en los niveles nacional y local: Parque Nacional Farallones de Cali, Reserva Forestal Protectora Nacional de Anchicayá, Reserva Natural Especial del Anchicayá, y áreas de conservación en territorios indígenas y consejos comunitarios de las comunidades negras.</p> <p>La Unidad se destaca por su rica oferta de recursos naturales: bosques, flora y fauna, recursos hídricos, recursos marinos y costeros, suelos aptos para desarrollos agrícolas, en especial las vegas de los ríos (llanura aluvial). La principal actividad económica de impacto regional y nacional es la producción de energía en la cuenca del Anchicayá, donde se ubican las Centrales Hidroeléctricas del alto y bajo Anchicayá, pero las actividades de mayor ocupación de la población en las diferentes cuencas son la extracción de madera, la agricultura de subsistencia, la pesca y la minería.</p> <p>Las cuencas con mayores efectos ambientales son las de los ríos Anchicayá, Cajambre y Naya, donde se identifica como el de mayor relevancia el deterioro de la biodiversidad. Las causas están asociadas con transformación de hábitat representado principalmente por deforestación, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, expansión de la frontera agrícola, desarrollo de prácticas inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico, y el crecimiento de la población, demanda excesiva de productos maderables, sobreexplotación de especies de fauna y flora, deficiente monitoreo o inventario de las situaciones ambientales y los recursos naturales e insuficiente gestión ambiental regional y local.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Unidad de Intervención Pacífico Norte

| <p>Tiene una extensión de 394.729,06 ha y una población de 430.673 habitantes de los cuales el 85 % es población urbana y el 15% población rural.</p> |  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">LEYENDA</th> </tr> <tr> <th>Subcuenca</th> <th>Superficie (ha)</th> <th>Población</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bahía Buenaventura</td> <td>32.532,0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bahía Málaga</td> <td>47.083,6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bajo San Juan</td> <td>35.396,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calima</td> <td>137.379,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dagua</td> <td>142.339,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">AREA TOTAL 394.731,3 has</td> </tr> </tbody> </table> | LEYENDA | | | Subcuenca | Superficie (ha) | Población | Bahía Buenaventura | 32.532,0 | | Bahía Málaga | 47.083,6 | | Bajo San Juan | 35.396,4 | | Calima | 137.379,9 | | Dagua | 142.339,3 | | AREA TOTAL 394.731,3 has | | |
|--|---|-----------------|-----------|--|-----------|-----------------|-----------|--------------------|----------|--|--------------|----------|--|---------------|----------|--|--------|-----------|--|-------|-----------|--|--------------------------|--|--|
| LEYENDA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Subcuenca | | Superficie (ha) | Población | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bahía Buenaventura | 32.532,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bahía Málaga | 47.083,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bajo San Juan | 35.396,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calima | 137.379,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dagua | 142.339,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AREA TOTAL 394.731,3 has | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>La integran las cuencas hidrográficas de la vertiente del Pacífico de la zona norte, ríos del Bajo San Juan, Calima, Bahía Málaga, Bahía de Buenaventura y Dagua, incluida la zona costera y marítima de cada una de ellas.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>En esta Unidad se encuentra la totalidad de los municipios de Calima, Restrepo, La Cumbre, el 95% del municipio de Dagua, el 5% del municipio de Buenaventura, incluyendo sus cabeceras municipales. Igualmente una pequeña porción rural de los municipios de Vijes y Yotoco.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>La cuenca del río Calima se caracteriza por ser una de las más lluviosas del mundo, precipitaciones de hasta 10.000 mm/año, con una humedad relativa media anual de 86.9% y elevado balance hídrico del agua que llega hasta 140 mm/m²/mes (Universidad del Valle - CVC 2007). Es de anotar que en esta cuenca se halla la Central Hidroeléctrica de Calima.</p> <p>Se encuentran cinco biomas de los ocho presentes en el departamento del Valle del Cauca. Algunas de sus áreas han sido reconocidas a nivel internacional por su riqueza de especies. Es el caso de la cuenca media y baja del río Calima, reconocida como un Hot Spot o “puntos calientes” de biodiversidad; la cuenca de Bahía de Málaga, reconocida como uno de los sitios de mayor importancia para la reproducción de la ballena jorobada, y el enclave subterráneo del río Dagua, identificado como sitio clave por los endemismos presentes. Esto se refleja en la existencia de una gran cantidad de áreas protegidas públicas, privadas y comunitarias en los niveles nacional, regional y local como son: los PNN Los Farallones y Uramba Málaga, el Parque Natural Regional La Sierpe, las Reservas Forestales protectoras nacionales de Dagua, San Cipriano y Escalere, la Reserva Forestal Protectora Regional de Bitaco, los Distritos de Manejo integrado de La Plata y Atuncela, la Reserva Municipal de Riobravo, las Reservas Naturales especiales de Puerto España, Miramar y Bazán-la Bocana, las áreas de conservación en territorios indígenas y las Reservas Naturales de la Sociedad Civil de la cuenca del río Dagua.</p> <p>Las cuencas con mayores efectos son las de Dagua, Calima y Bahía de Buenaventura, donde se identifica como de más relevancia el deterioro de la biodiversidad. Las causas están asociadas a prácticas inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico, transformación de hábitats, sobreexplotación de especies de fauna y flora, deforestación, recreación y turismo, insuficiente gestión ambiental regional y local.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2.2. Principios y deberes

Con miras a consagrar mecanismos efectivos para la preservación del medio ambiente y la imperiosa necesidad de garantizar un modelo sostenible de desarrollo, la Constitución Política de 1991 establece una serie de principios, derechos y deberes, inmersos dentro de la noción de Estado Social de Derecho, que buscan alcanzar los fines señalados.

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, como administradora del medio ambiente y de los recursos naturales renovables en su área de jurisdicción, de una parte, y de otra como entidad pública del orden nacional, debe sujetar su actuación a dichos preceptos constitucionales, y demás normas del ordenamiento jurídico, al cumplimiento de los fines estatales, al funcionamiento eficiente y democrático de la administración, y la observancia de los deberes del Estado y de los particulares, señalados en la Ley 1437 de enero 18 de 2011, “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”; que entró a regir el pasado 2 de julio de 2012.

Principios

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

Además, han de tenerse en cuenta los lineamientos de estrategias de gestión ética determinados por el Departamento Administrativo de la Función Pública, desarrollados por la entidad mediante la Resolución 0100 No. 330-0513 del 30 de octubre de 2007, “Por el cual se adopta el Código de Ética de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC -”.

2.3. Marco normativo

La estructura y el soporte normativo del Plan de Acción 2012-2015 se fundamenta básicamente en la Constitución Política de 1991, en el Código de los Recursos Naturales, en las Leyes 99 de 1993, 152 de 1994, 1263 de 2008, en los Decretos 1768

de 1994, 1865 de 1994, 1200 de 2004, Decreto 2011 de 2006, 330 de 2007, 2350 de 2009, la Resolución 964 de 2007, a partir de los cuales se determinan los instrumentos de planificación ambiental y se adoptaron otras disposiciones; así como también en la Ley 388 de 1997, y los Decretos 1200 de 2004, 1640 de 2012 y 2372 de 2002, que establecen instrumentos de planeación específicos.

Es necesario hacer mención a la Ley 1263 de 2008, donde se modificaron los periodos de los directores de las Corporaciones, ampliándolos a cuatro años y se definió el periodo comprendido entre 2007 y 2011 como excepcional de transición de cinco años. Posterior a la sanción de la Ley antes mencionada, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió el Decreto 2350 de 2009, donde se emitían los lineamientos para que a partir del Plan de Acción 2007-2009 se defina el plan único de acción del periodo 2007-2011, teniendo en cuenta la “Guía técnica para la formulación y el seguimiento de los planes de acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible 2007-2011”.

Mediante el Decreto 3565 de 2011, se modifican parcialmente la Ley 99 de 1993 y la Ley 1263 de 2008, ampliando el periodo de los directores de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y los Planes de Acción hasta el 30 de junio de 2012. Este Decreto fue declarado inexecutable por la honorable Corte Constitucional mediante Sentencia C-366 de 2012; lo que conllevó la elección de un nuevo Director General.

En cuanto a la legislación ambiental nacional, gira en torno a unos ejes que, articulados, completan la gestión ambiental del Estado y apuntan de manera directa hacia el desarrollo sostenible como premisa a seguir. Esos ejes son los que soportan la legislación en conservación, administración o manejo, vigilancia y control y la parte sancionatoria a quienes incumplen la normatividad ambiental; y el desarrollo sostenible es el sello indeleble que por principio debe acompañar a toda legislación ambiental. En la Tabla 1 se relaciona un compendio específico de la normatividad ambiental de interés referente del Plan de Acción 2012-2015. (Véase CD Anexo 2).

2.4. Referentes internacionales, nacionales y regionales

Con el propósito de definir estrategias de articulación entre las acciones de la Corporación con las políticas internacionales, nacionales, y locales se revisaron los principales documentos que contienen estos lineamientos. En la Tabla 2 se señalan las metas ambientales internacionales correlacionadas con las nacionales.

Como referentes internacionales se tienen los principales eventos gestados por las Naciones Unidas a nivel mundial que dieron espacio a la concientización de los países sobre el tema de la conservación del Medio Ambiente, entre los que se encuentran: Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano (Estocolmo, junio de 1972), Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático – CMNUCC / Nueva York (Mayo de 1992), Cumbre de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo o “Cumbre de la Tierra” – Agenda 21 / Río de Janeiro (junio de 1992), Protocolo de Kyoto (diciembre de 1997), Declaración del Milenio, Nueva York (septiembre de 2000) y Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible ó “Cumbre Río + 10”, Johannesburgo (agosto a septiembre de 2002), la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional o Convenio de Ramsar (Ramsar, Irán, 1971).

El Plan Nacional de Desarrollo de Colombia 2010-2014, PND, Ley 1450 de 2012, ha incorporado las orientaciones de los denominados Objetivos

de Desarrollo del Milenio ODM planteados por la Organización de las Naciones Unidas. Los ODM no solo como metas sino como ejercicio de prospectiva también influyeron en el proyecto “*Visión Colombia 2019 - Segundo Centenario*”, que ofrece unas líneas de trabajo contextualizadas a la realidad nacional, y que apuntan a “la nación que queremos construir” para el segundo centenario de la independencia de la República. De este documento se analizaron los lineamientos de política ambiental a mediano y largo plazo, que se definen en procura del desarrollo sostenible del país para ser incorporados como guías en la formulación y para la ejecución de las acciones de los programas y proyectos que hacen parte de este plan.

El Plan Nacional de Desarrollo, en el título VI *Sostenibilidad Ambiental y Prevención del Riesgo*, presenta una serie de temas relacionados con las funciones de la Corporación. Se señalan importantes y claros vínculos entre la gestión ambiental, el aprovechamiento sostenible de los recursos, el manejo integrado del agua, el cambio climático y como parte integral de tales aspectos a la gestión de riesgos. El documento también establece un diagnóstico y formula metas a alcanzar en el cuatrienio.

El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, del actual gobierno, es el referente para las entidades y la sociedad en general para alcanzar las metas y garantizar el cumplimiento de la visión de país. Para cumplir este objetivo se han identificado ocho grandes ejes que se resumen en la Figura 6.

Figura 6. Ejes del Plan Nacional de Desarrollo, 2010 -2014



Cuatro ejes transversales a toda la gestión nacional: **i) Innovación; ii) Buen Gobierno; iii) Relevancia Internacional y iv) Sostenibilidad Ambiental.**

Cuatro ejes para alcanzar la Prosperidad Democrática: **v) Crecimiento y Competitividad, vi) Igualdad de Oportunidades; vii) Consolidación de la Paz y viii) Convergencia y Desarrollo Regional**

El eje transversal de “Sostenibilidad Ambiental y Prevención del Riesgo” presenta las **Líneas y Acciones Estratégicas**, que son referentes para la planificación de la gestión ambiental regional:

- a. Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.
- b. Gestión integral del recurso hídrico.
- c. Gestión ambiental sectorial y urbana.
- d. Cambio climático, reducción de la vulnerabilidad y adaptación y estrategia de desarrollo bajo en carbono.
- e. Buen gobierno para la gestión ambiental.

El Plan de Acción de la Corporación considerará las metas establecidas en el PND 2010-2014, para contribuir desde el escenario regional al cumplimiento de las metas instituidas para impulsar la “Sostenibilidad Ambiental y Prevención del Riesgo” en el país.

El Plan de Acción 2012-2015 tiene como uno de sus más importantes referentes las políticas, Conpes y estrategias ambientales que se han adoptado en el sector, ya que su implementación se concreta en el marco de la gestión regional de las entidades ambientales, territoriales, el sector privado y la sociedad.

En los últimos años se han formulado importantes políticas ambientales que actualizan las directrices y orientaciones nacionales para adelantar una gestión actualizada a los nuevos retos ambientales, las cuales deben ser consideradas estratégicamente en la gestión ambiental regional.

Igualmente, el Sistema Nacional Ambiental ha contado durante la última década con varias reformas normativas institucionales, que son consideradas marcos de políticas para la toma de decisiones en la ordenación ambiental del territorio y el marco de la gestión ambiental regional. Se destacan entre ellas:

- La institucionalidad ambiental se está transformando, con la expedición del Decreto 3570 de

septiembre de 2011, que modifica los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

- La política y el nuevo Marco Institucional para la Gestión del Riesgo de Desastres, establecida en la Ley 1523 de 2012, exigen procesos de diagnóstico y análisis de riesgos, e incorporan la gestión de estos en la planificación regional y municipal, para asociar determinantes ambientales, establecer limitantes de uso y ocupación, zonificación de amenazas naturales, declaración de áreas de protección, implementar obras de control y estabilización, reubicación de población e infraestructura vulnerable, entre otras acciones de ordenamiento ambiental y territorial.
- El cambio climático ha exigido fortalecer las políticas para garantizar “la estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia” (Conpes N° 3700 de 2011). Con este marco se plantean varias estrategias para vincular a todos los actores nacionales y regionales, entre ellas se encuentran el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático – PNACC, la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono – ECDBC, la Estrategia Nacional para la Reducción de las Emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación Forestal en los Países en Desarrollo; Conservación y Gestión Sostenible de los Bosques y el Aumento de las Reservas Forestales de Carbono en los Países en Desarrollo – ENREDD+ y la Estrategia de Protección Financiera ante Desastres.
- El Conpes 3680 de 2010 “Lineamientos para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas”, ha dinamizado la declaración y consolidación de áreas protegidas nacionales y regionales en el marco del SINAP y SIRAP, estableciendo metas ambiciosas de declaración y manejo, que requieren una mayor coordinación entre los diferentes niveles nacional y regional, en los términos del Decreto Reglamentario 2372 de 2010. En el marco de la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico 2010, la declaración y la formulación de Planes de

Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, se actualizó la normativa con la expedición del reciente Decreto 1640 de 2012, planteando

metas específicas en el Plan Nacional de Desarrollo y Plan de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales.

Tabla 1. Políticas y estrategias del nivel nacional

| Tema | Política / estrategia |
|--|---|
| General | Plan Nacional de Desarrollo 2001-2014 "Prosperidad para todos"- Sostenibilidad Ambiental y prevención del Riesgo. |
| | Visión Colombia II Centenario. 2019. Componentes ambientales |
| | CONPES 140 de 2011 "Modificación a CONPES social 91 del 14 de junio de 2005: "Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio-2015" |
| Agua | Lineamientos y política para el manejo integral del agua (1996) |
| | Estrategia nacional del agua, (1996) |
| | Documentos CONPES 3463. Planes departamentales de agua y saneamiento para el manejo empresarial de los servicios de acueducto, alcantarillado y saneamiento. |
| | Política nacional para la gestión integral del recurso hídrico (PNGIRH) – (2010) |
| | Programa de saneamiento para vertimientos CONPES 3177 |
| | Programa de lavado de manos Plan de ahorro y uso eficiente del agua |
| Ecosistemas | Lineamientos de política para humedales interiores en Colombia, estrategia para su conservación y uso racional. |
| | Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la alta montaña colombiana-2002. |
| Bosques | Política de bosques Documento CONPES 2834/96 |
| | Plan Nacional de Desarrollo Forestal Plan estratégico para la restauración y establecimiento de los bosques en Colombia. Plan Verde |
| Suelo | Plan de acción nacional de lucha contra la desertificación y la sequía en Colombia. 2004 |
| | Adecuación del componente ambiental del sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias. MSF |
| Biodiversidad Diversidad de Ecosistemas Diversidad de especies y poblaciones, genética | Política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos |
| | Lineamientos de política para humedales interiores en Colombia |
| | Programa para el manejo sostenible y restauración de ecosistemas de la alta montaña colombiana-2002 |
| | Política de bosques documento CONPES 2834/96 |
| | Sistema nacional de áreas protegidas – SINAP documento CONPES 3680 |
| | Plan nacional de desarrollo forestal Plan estratégico para la restauración y establecimiento de los bosques en Colombia. Plan Verde |
| Fauna | Política nacional para la gestión en fauna silvestre |
| | Programas nacionales para la conservación de las especies amenazadas de extinción (cóndor andino, oso andino, tortugas marinas y continentales, género <i>tapirus</i> , felinos colombianos, manatí, caimán llanero). |
| | Estrategia nacional para la prevención y control al tráfico ilegal de especies silvestres |
| | Lineamientos para la gestión ambiental de la fauna silvestre en Colombia |
| | Plan nacional para la prevención, manejo y control de las especies exóticas invasoras y/o trasplantadas en el territorio nacional |
| Producción limpia | Política nacional de producción más limpia, 1997. |
| | Lineamientos de política ambiental para el subsector de plaguicidas |
| | Política para la gestión integral de residuos, 1997. |
| | Política ambiental para la gestión integral de residuos o desechos peligrosos -2005. |
| Ordenamiento ambiental territorial | Lineamientos para la política nacional de ordenamiento ambiental territorial, 1998. |
| Educación ambiental y participación | Política de educación ambiental (2002). |
| | Lineamientos de la política de participación ciudadana. |
| | Agenda intersectorial de educación ambiental y comunicación 2010- 2014. |
| Población | Bases para una política nacional de población y medio ambiente |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Tema | Política / estrategia |
|-----------------------------|---|
| Áreas protegidas - parques | Documento CONPES 3680 de 2010. Lineamientos para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas |
| | Política para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas, con base en la participación social y en la conservación. 1998. |
| Medio Ambiente Urbano | Lineamientos ambientales para la gestión urbano regional en Colombia. 2002. |
| | Política de gestión ambiental urbana (2008). |
| Mercados verdes | Plan estratégico nacional de mercados verdes |
| | Programa nacional, lineamientos de etiquetado ambiental para Colombia. |
| Cambio climático | CONPES 3243 de 2003 estrategia institucional para la venta de servicios ambientales de actas de mitigación del cambio climático. |
| | CONPES 3700 de 2011 cambio climático. |
| Gestión del riesgo | Política nacional de gestión del riesgo de desastres (2012) |
| Información ambiental | CONPES 3683, agosto 2010. "Lineamientos para la formulación del programa nacional de observación de la tierra que incluya el diseño de un programa satelital Colombiano". |
| | CONPES 3585, febrero 2009. "Consolidación de la política nacional de información geográfica y la infraestructura colombiana de datos espaciales – ICDE". |

Tabla 2. Metas ambientales internacionales, nacionales y regionales

| Metas internacionales | | Metas nacionales | | | Metas regionales | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| Objetivos de Desarrollo Sostenible | Metas del Milenio | Metas Visión Colombia II Centenario: 2019 | PND Política Ambiental | Plan de Acción (2012 – 2015) (Programas) | Plan de Desarrollo Departamental (Objetivos y Estrategias) | |
| Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural. | Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales y revertir la pérdida de recursos del medio ambiente. | Fomentar el uso sostenible de la biodiversidad. Garantizar la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas. | Biodiversidad y servicios ecosistémicos. | Alianza estrategias en cuencas y ecosistemas compartidos, bienes públicos regionales. | Promover la gestión del conocimiento, la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad y el recurso hídrico para lograr un departamento sostenible. Implementar la Política Nacional para la Gestión Integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos en el Valle del Cauca. | |
| Disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua. | Reducir a la mitad, para el año 2015, el % de personas que carecen de acceso al agua potable. | Reducir la vulnerabilidad de la oferta hídrica y garantizar la oferta de agua para todas las poblaciones del País. Promover el uso racional y eficiente del agua en los distintos sectores productivos, en los ámbitos rurales y urbanos que lo demandan. Lograr que el 50% de los vertimientos cumplan las regulaciones y estándares. Mantener la cobertura de bosque en el país. | Gestión integral del recurso hídrico. | Gestión integral del recurso hídrico. | Mejorar el abastecimiento de agua potable y las condiciones de saneamiento básico en las áreas urbanas y rurales del Valle del Cauca. Incrementar en 1% el porcentaje de población beneficiada con servicios de acueducto y alcantarillado en el Valle del Cauca, con enfoque diferencial, durante el período de gobierno. | |
| Racionalizar y optimizar el consumo de recursos naturales renovables | Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales y revertir la pérdida de recursos del medio ambiente. | Mejorar la gestión del riesgo a través de instrumentos de planificación. Garantizar la inclusión de criterios ambientales en la definición de políticas, planes y programas sectoriales y en la planeación y la solución de problemas con carácter territorial. | Cambio Climático, reducción de la vulnerabilidad y adaptación y estrategia de desarrollo sostenible. Gestión Ambiental Sectorial Urbana. | Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémico | Contribuir al control, a la reducción del riesgo de desastres y a la adaptación al cambio climático como un aporte a la sostenibilidad del departamento, la seguridad, el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de su población. | |
| Generar empleos e ingresos por el uso sostenible de la biodiversidad y sistemas de producción sostenible | Reducir a la mitad el % de personas cuyo ingreso sea US \$1/día. | Contribuir a la reducción de los problemas climáticos globales e implementar tecnologías de producción más limpia. | Cambio climático, reducción de la vulnerabilidad y adaptación y estrategia de desarrollo sostenible. Gestión Ambiental Sectorial Urbana. | Medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión. Sostenibilidad de actividades de producción. | Promover la gestión del conocimiento, la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad y el recurso hídrico para lograr un departamento sostenible. Sosteniendo intercambio permanente con entidades encargadas de transferir tecnología, conocimientos, desarrollar investigación y conservar el medio ambiente. | |

Continúa en la página siguiente

| Metas internacionales | | Metas nacionales | | Metas regionales | |
|--|--|--|---|---|---|
| Objetivos de Desarrollo Sostenible | Metas del Milenio | Metas Visión Colombia II Centenario: 2019 | PND Política Ambiental | Plan de Acción (2012 – 2015) (Programas) | Plan de Desarrollo Departamental (Objetivos y Estrategias) |
| Reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales. | Reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales. | Alcanzar concentraciones de partículas que cumplan con los estándares en todas las ciudades y corredores industriales. Disminuir los problemas de contaminación y riesgos ambientales y de salud asociados con la generación, el aprovechamiento, el tratamiento y la disposición de residuos sólidos peligrosos. Fortalecer las instituciones del SINA para que contribuyan a aumentar los beneficios ambientales del desarrollo a asegurar su distribución equitativa y a lograr la internalización de costos ambientales. Mejorar, hacer coherentes y eficientes las labores de investigación, generación y sistematización de información en el contexto del SINA. Fortalecer los mecanismos de participación ciudadana a niveles local, regional y nacional Implementar estrategias, acciones y mecanismos para la prevención, recuperación o detención de procesos de degradación de tierras. | Cambio climático, reducción de la vulnerabilidad y adaptación y estrategia de desarrollo sostenible. Gestión Ambiental Sectorial Urbana. | Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos | Mantener la inspección, vigilancia y control en los 42 municipios del departamento sobre los factores de riesgo del ambiente (saneamiento básico, ETV, zoonosis, salud ocupacional, riesgos del consumo, seguridad sanitaria). Alcanzar un nivel de riesgo medio (2.0 y 2.9) en los municipios, en el índice integrado de gestión en salud ambiental. (Línea de base 2011: Riesgo Alto). |
| Disminuir la población en riesgo asociado a fenómenos naturales. | Disminuir la población en riesgo asociado a fenómenos naturales. | Implementar mecanismos para evitar procesos de degradación de tierras. Mejorar sistemas de información y alerta temprana para prevención de los desastres incrementar la información para la gestión del riesgo, que contribuya a la generación de política pública. Garantizar la inclusión de criterios ambientales en la definición de políticas, planes y programas sectoriales y en la planeación y la solución de problemas con carácter territorial. | Cambio climático, reducción de la vulnerabilidad y adaptación y estrategia de desarrollo sostenible. Gestión Ambiental Sectorial Urbana. | Medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en la Gestión. | Contribuir al control, a la reducción del riesgo de desastres y a la adaptación al cambio climático como un aporte a la sostenibilidad del departamento, la seguridad, el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de su población. |

Nota: Los programas Educación Ambiental y Cultura participativa e incluyente y Fortalecimiento de Capacidades institucionales no se incluyen en esta tabla por ser transversales.

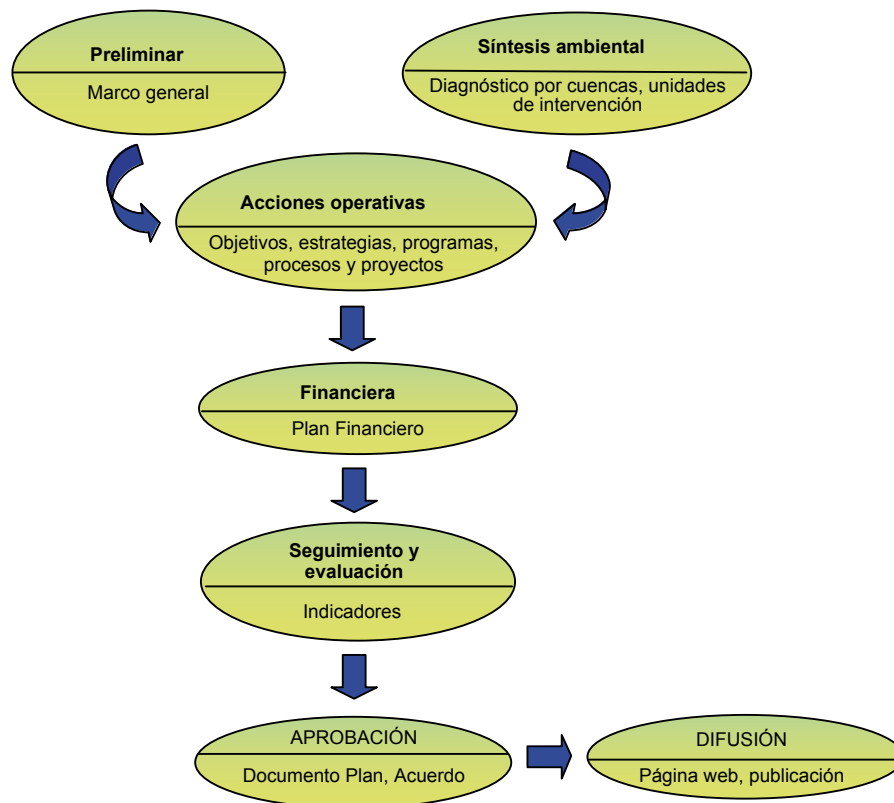
3. Proceso metodológico



La formulación del Plan de Acción 2012–2015 se realizó acorde con los lineamientos presentados en la “Guía para la Formulación y Seguimiento de los Planes de Acción Trienal-PAT de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible”¹ la cual considera los aspectos contemplados en el Decreto 1200 de abril de 2004.

En el proceso de formulación se desarrollaron las siguientes fases: Preliminar, Síntesis ambiental, Acciones operativas, Financiera, Seguimiento y Evaluación, Aprobación y Difusión.

Figura 7. Proceso metodológico de formulación del Plan de Acción 2012-2015



1- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.- Dirección de Planeación, Información y Coordinación Regional.-Enero, 2007.

3.1. Fase preliminar

En esta fase se realizaron las diferentes actividades relativas al aprestamiento institucional que permitirían dar inicio al proceso de formulación del Plan y la elaboración de la propuesta de relacionamiento con actores sociales, donde se analizaron los grupos de actores con presencia en el departamento y la forma más idónea para llegar a ellos. Se definió que se plantearía la alternativa de la representatividad como la opción apropiada para tener la mejor participación de los sectores sociales con los recursos disponibles.

Se seleccionaron actores claves de los diferentes grupos, del saber, de la producción, el poder y la comunidad. Se hicieron las convocatorias oficiales y se preparó el contenido y desarrollo de los talleres ajustados a las particularidades de cada grupo de participantes en cuanto al tipo de información de interés para cada actor, en los términos y lenguaje más apropiados. Las ayudas audiovisuales y formatos de trabajo se ajustaron y direccionaron por cuencas hidrográficas o a nivel regional, dependiendo del público objetivo respectivo y preparando insumos básicos como los 17 Planes de Manejo y Ordenación de las Cuencas Hidrográficas, los 42 Planes de Desarrollo Municipal, los Planes de Administración de los Recursos Naturales de las comunidades negras y los Planes de Vida de las comunidades indígenas.

Paralelamente se hizo una propuesta de trabajo donde se asignaron tareas, responsables, cronograma y tiempos previstos para abordar satisfactoriamente cada fase de la formulación del Plan de Acción, la cual sirvió como ruta metodológica para la construcción de este instrumento de planificación.

Con la Resolución 0100 N° 0626 de agosto 30 de 2012, el Director General, conformó el equipo coordinador para la formulación de los Planes de Gestión Ambiental Regional - PGAR, Plan de Acción 2012-2015 y para apoyar la última fase de la formulación del Plan Estratégico Corporativo - PEC, con funcionarios de diferentes áreas, indicando los criterios empleados y las funciones a su cargo.

El marco general se desarrolló teniendo como base los instrumentos del nivel nacional, con los

cuales el Plan de Acción debe articularse, guardar coherencia y aportar desde lo regional al cumplimiento de las líneas y metas definidas en los Objetivos del Milenio, el Plan Nacional de Desarrollo, la Agenda 21 y Visión Colombia II. De igual forma, fueron tenidos en cuenta los temas de convergencia al interior del Plan de Desarrollo Departamental. Adicionalmente, en este capítulo fueron involucrados tanto el marco institucional como el jurídico y los referentes internacionales, nacionales y regionales.

Es de anotar que dadas las modificaciones en relación con el período administrativo de los directores de las Corporaciones Autónomas Regionales, la CVC se encuentra en un momento atípico por el traslape en tiempos de formulación, tanto del Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR como del Plan de Acción 2012-2015, razón por la cual se ha dado inicio de manera simultánea al proceso de elaboración de estos instrumentos, con el diagnóstico ambiental del departamento, y la respectiva socialización del diagnóstico a los actores sociales y la definición preliminar de unidades de intervención que pueden manejarse como escenarios de actuación regionales.

3.2. Fase de síntesis ambiental

En desarrollo de esta fase fue construido el diagnóstico ambiental del Valle del Cauca por cuencas hidrográficas, el cual partió de la revisión y análisis de las situaciones ambientales, específicamente aquellas que causan impactos negativos sobre los recursos naturales, denominadas amenazas, al representar los problemas en el análisis del árbol causa-efecto, sobre el cual se desarrolló el ejercicio de priorización para la identificación de las alternativas de intervención.

Inicialmente fue consolidada una base de datos a partir de la información disponible en la Corporación, los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas y el Plan Departamental del Agua, la cual fue validada y enriquecida a partir del trabajo efectuado en tres talleres con funcionarios de la Corporación.

Como resultado de dos talleres iniciales, se identificaron y registraron en cada cuenca, los Aspectos,² los Efectos,³ la Localización específica, las

2- Actividad, producto o servicio de origen antrópico o natural que puede interactuar con el medio ambiente.

3- Cambio en los recursos naturales, producido total o parcialmente por las situaciones ambientales.

Causas⁴ y los diferentes Actores que intervinieron en el territorio, clasificados de acuerdo con la relación de la situación ambiental en análisis, como generadores, impulsores, receptores y por competencia.

En un tercer taller se calificaron los Efectos, considerando la magnitud y el área de influencia, para a partir de esta puntuación identificar el efecto que produce mayor impacto en la cuenca, y la cuenca que, en cada DAR, registra la problemática más crítica.

Por otro lado, se complementó el panorama del departamento con la definición de las unidades de

intervención que pueden manejarse como escenarios de actuación regional, para lo cual se trabajó sobre la vocación y descripción desde lo biofísico, lo territorial y lo socioeconómico.

Posteriormente se puso en marcha la estrategia de relacionamiento con actores definida en la fase preliminar, llevando a cabo los talleres de formulación donde se presentó a cada grupo social el diagnóstico mencionado y se recogieron las propuestas de intervención ante las problemáticas expuestas. En la Tabla 3 se detallan los talleres en mención.

Tabla 3. Consulta con actores sociales para la formulación del Plan de Acción 2012-2015

| Actores sociales | | Fecha | Número de Participantes |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------|
| Municipios | Dagua, La Cumbre, Restrepo y Buenaventura | Septiembre 10 | 14 |
| | Andalucía, Bugalagrande, Sevilla, Trujillo, Riofrío, Buga, Tuluá | Septiembre 11 | 21 |
| | Guacarí, Ginebra, Yotoco, Buga, Calima - El Darién, San Pedro | Septiembre 11 | 23 |
| | Vijes, Yumbo, Cali, Jamundí | Septiembre 12 | 17 |
| | El Cerrito, Palmira, Candelaria, Florida, Pradera | Septiembre 12 | 42 |
| | Ulloa, Alcalá, El Águila, Ansermanuevo, Cartago, Argelia, El Cairo | Septiembre 27 | 25 |
| | Toro, La Unión, Roldanillo, Bolívar, La Victoria, Versalles, El Dovio, Obando, Zarzal | Septiembre 27 | 31 |
| Gobernación y academia | Secretarías de la Gobernación, universidades e institutos de investigación | Septiembre 14 | 24 |
| Gremios | Agrícola, pecuario, industrial, Pymes | Septiembre 18 y Octubre 18 | 20 |
| Empresas Prestadoras de Servicios | | Septiembre 19 | 8 |
| Comunidades Negras | Consejo Comunitario Naya | Septiembre 20 | 34 |
| | Consejo Comunitario Yurumanguí | Septiembre 21 | 23 |
| | Consejo Comunitario Cajambre | Septiembre 22 | 37 |
| | Consejo Comunitario Mayorquín | Septiembre 24 | 20 |
| | Consejo Comunitario Raposo | Septiembre 28 | 33 |
| | Representantes de diez Consejos Comunitarios, cuencas Dagua y Anchicayá | Septiembre 26 | 32 |
| | Representantes de 39 Consejos Comunitarios, cuencas Anchicayá, Dagua, Calima, Bahía Málaga, Bahía Buenaventura y San Juan | Septiembre 26 | 53 |
| Comunidades Indígenas | ORIVAC, Aciva, Resguardo Kwesx Kiwenasa, Nasatha, Acontamiento, Kweet Wala, RTCP | Septiembre 21 al 25, Octubre 5, 6 | 138 |

Continúa en la página siguiente

4- Factores que ocasionan el cambio, efecto o impacto ambiental, en los recursos naturales.

Viene de la página anterior

| Actores sociales | | Fecha | Número de Participantes |
|---|---|---------------|-------------------------|
| Organizaciones No Gubernamentales | DAR Norte: JAA, JAC, ONG, UMATA | Septiembre 20 | 39 |
| | DAR BRUT: JAA, JAC, ONG, UMATA, CIDEA. | Septiembre 20 | 30 |
| | DAR Centro Norte: JAA, JAC, ONG | Septiembre 21 | 34 |
| | DAR Centro Sur: JAA, JAC, ONG, Consejos comunitarios, CIDEA, Cruz Roja | Septiembre 21 | 57 |
| | DAR Suroccidente: JAA, JAC, ONG, CIDEA, UMATA | Septiembre 24 | 76 |
| | DAR Pacífico Este: JAA, JAC, ONG, UMATA | Septiembre 25 | 19 |
| | DAR Suroriente: JAA, JAC, ONG, Veedurías, CIDEA, Instituciones Educativas | Septiembre 26 | 57 |
| | DAR Pacífico Oeste: JAA, JAC, ONG | Octubre 1 | 12 |
| Instituciones con jurisdicción en cuencas o ecosistemas compartidos | Corporaciones Autónomas Regionales, Parques Nacionales, DAG-MA, EPSA | Octubre 2 | 15 |

Complementariamente, se creó un sitio Web que amplió la participación ciudadana en la formulación del Plan de Acción 2012-2015 y el Plan de Gestión Ambiental Regional, a través de chat, foros, encuestas y acceso a las redes sociales, con el propósito de auscultar y recopilar la percepción de los vallecaucanos frente a las situaciones y efectos ambientales identificados y priorizados por la CVC en el diagnóstico ambiental, dando como resultado la atención a 144 usuarios y la respuesta a preguntas, inquietudes y recomendaciones que fueron resueltas en línea o direccionadas a los funcionarios competentes en cada tema.

3.3. Fase operativa

Para la formulación de los objetivos y estrategias del Plan de Acción 2012-2015, se consolidaron los resultados de las fases anteriores y los avances tanto del Plan de Gestión Ambiental Regional como del Plan Estratégico Corporativo.

La Estructura Programática del Plan de Acción 2012-2015 se formula teniendo en cuenta la orientación de la gestión corporativa por procesos, donde los Programas, Procesos, Proyectos, Metas e Indicadores dan respuesta a las prioridades acordadas en el proceso de Direccionamiento Estratégico Corporativo, en los desafíos identificados en las unidades de intervención, en las propuestas de intervención definidas por la Corporación y los aportes de los actores sociales en los talleres de formulación del Plan. Igualmente, se revisan, ajus-

tan e incorporan las acciones que la Corporación estableció para la vigencia 2012 en el documento Plan de Acción, elaborado el 5 de julio de 2012, mientras se formulaba el presente Plan de Acción.

De esta manera a cada línea estratégica se asociaron los programas, que a su interior se desagregan en proyectos y procesos que buscan abordar en forma integral la solución de las situaciones ambientales prioritarias en el área jurisdiccional en la vigencia del Plan de Acción 2012-2015.

3.4. Fase financiera

Partiendo de los lineamientos dados por el actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la formulación del Plan Financiero se revisa la estructura financiera de la Corporación, se realizan las proyecciones de ingresos por fuentes y la proyección de gastos por funcionamiento e inversión debidamente desagregado.

Se estructuró el plan de inversiones con asignación de los recursos por programas, procesos y proyectos para la vigencia del Plan de Acción, 2012-2015, acorde con los fundamentos legales que rigen la Corporación. En el caso específico de la vigencia 2012, se revisaron, ajustaron e incorporaron las inversiones que la Corporación estableció para este año en el documento Plan de Acción, elaborado el 5 de julio de 2012, mientras se formulaba el presente Plan de Acción.

3.5. Fase de seguimiento y evaluación

En esta fase se formularon los mecanismos de seguimiento y evaluación que se desarrollarán en el transcurso de la implementación del plan, los cuales responden a los tres ámbitos fundamentales de la gestión pública como son: Seguimiento a la gestión, Índice de evaluación de desempeño y control social.

Los Indicadores son el instrumento base del seguimiento a los proyectos y procesos que se implementarán durante la vigencia de este Plan, asociados a cada una de las situaciones ambientales, según las competencias de la Corporación, los requerimientos nacionales y las oportunidades identificadas en las fases programática y estratégica.

3.6. Fase de aprobación

En esta fase se adelantó lo relativo a la elaboración e integración de los resultados de cada una de las fases antes descritas, conformándose así el documento final del proyecto Plan de Acción 2012-2015.

En atención a lo establecido en el Decreto 330 de 2007 en los artículos 17 a 24 del capítulo 2, el 6 de diciembre de 2012 se realizó el Consejo

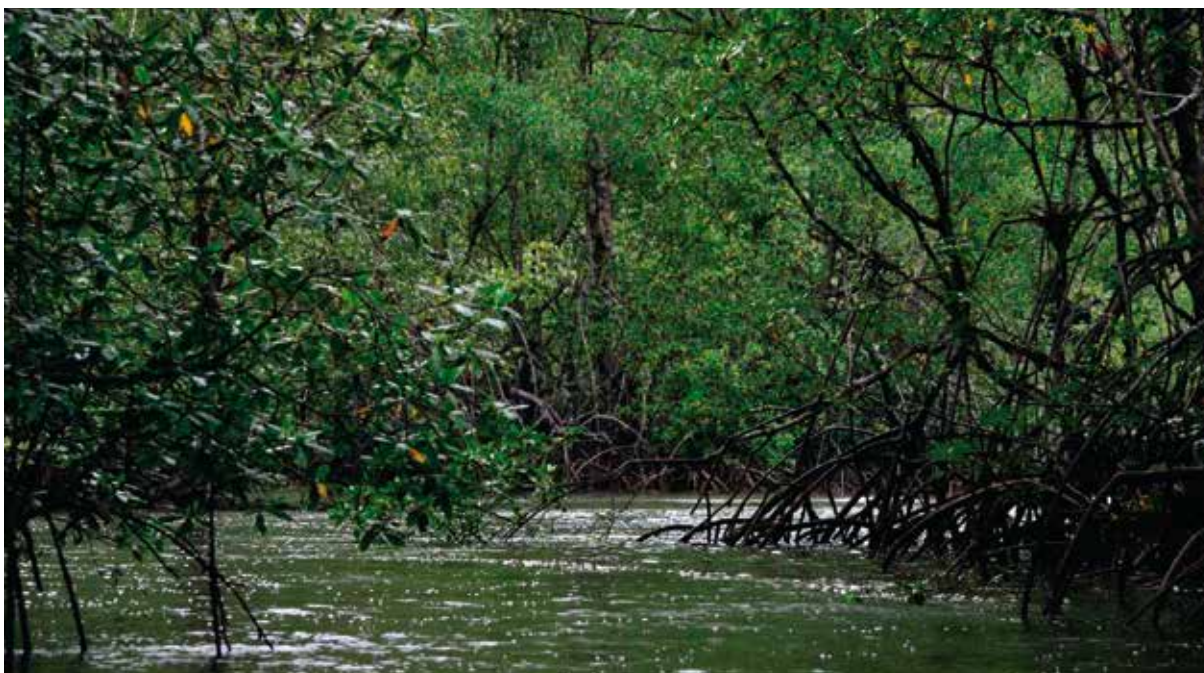
Directivo en Audiencia Pública para la presentación del proyecto Plan de Acción en todos sus componentes, en especial los programas y proyectos identificados y el plan financiero propuesto al Consejo Directivo con la participación de representantes de los diferentes sectores públicos y privados, las organizaciones no gubernamentales, la comunidad en general y los entes de control. La Audiencia Pública se cumplió, en las instalaciones del Auditorio Bernardo Garcés Córdoba, de la CVC.

Los comentarios y propuestas al Plan, presentados por los asistentes en la Audiencia fueron analizados e incorporados según su pertinencia por el Consejo Directivo en el proceso de aprobación del Plan. (Véase CD Anexo 3)

Se aprobó el Plan de Acción 2012–2015 mediante Acuerdo No.045 de diciembre de 2012.

3.7. Fase de difusión

Con el propósito de dar a conocer el contenido del Plan de Acción 2012–2015 y de garantizar lo relativo a la participación y el control social, la Corporación ha publicado en la página Web institucional el documento aprobado y en medios magnético y escrito, para la consulta por parte de los interesados y el público en general.



4. Síntesis ambiental



4.1. Línea base de las situaciones ambientales en el territorio

La síntesis ambiental del Plan de Acción 2012-2015 se efectuó a partir de la evaluación del estado de los recursos naturales y del ambiente, basado en la evaluación de los datos e indicadores producto de la caracterización ambiental, del Sistema de Información Ambiental de la CVC y, de otra parte, de la evaluación de las situaciones ambientales (amenazas) y se realiza la priorización para la focalización de las intervenciones, considerando que son múltiples los problemas y frentes de intervención.

La síntesis ambiental corresponde a la priorización de los problemas analizados en el diagnóstico contenido en el Plan de Gestión Ambiental Regional, a la localización de esos problemas para focalizar los sitios de intervención y a la evaluación de los factores institucionales y de gobernabilidad que los afectan.

4.1.1. Situaciones ambientales

Se identifican ocho situaciones ambientales en el Valle del Cauca, que se ocasionan por el desequilibrio ambiental, sobre las que se realiza la síntesis, a partir de los datos e indicadores ambientales, los cuales se detallan en la Tabla 4.

Tabla 4. Situaciones ambientales en el Valle del Cauca

| Clasificación | No. | Situaciones Ambientales |
|-----------------|-----|--|
| Aprovechamiento | 1 | Aprovechamiento del suelo, con efectos adversos sobre la sociedad o los ecosistemas |
| | 2 | Aprovechamiento del agua con efectos adversos sobre la sociedad o los ecosistemas |
| | 3 | Aprovechamiento de los recursos naturales, con efectos adversos sobre la biodiversidad |
| Contaminación | 4 | Manejo inadecuado y vertido de residuos líquidos contaminantes en el suelo o cuerpos de agua. |
| | 5 | Generación, manejo o disposición inadecuados de los residuos sólidos. |
| | 6 | Generación y manejo inadecuados de residuos peligrosos |
| | 7 | Emisiones contaminantes a la atmósfera (gases, partículas o ruido) |
| Riesgo | 8 | Escenarios de afectación o daño por: inundaciones, avenidas torrenciales, movimientos en masa, sismos e incendios forestales |

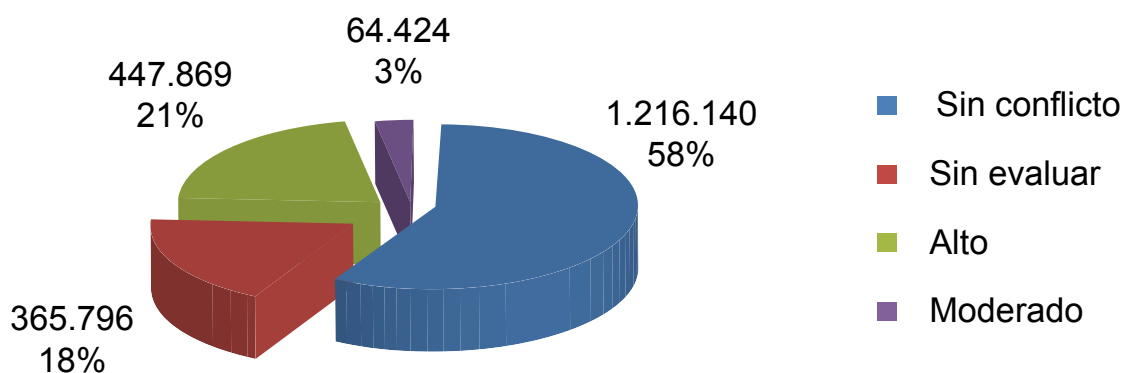
Fuente: Dirección Técnica Ambiental

4.1.2. Aprovechamiento del suelo con efectos adversos sobre la sociedad o los ecosistemas

Los conflictos en el uso del suelo son el resultado de la divergencia entre el uso que el hombre hace actualmente del medio natural y aquel que debería tener de acuerdo con la oferta ambiental en términos de sus potencialidades con fines productivos y limitaciones naturales. Con base en los estudios realizados desde 1998 hasta el 2010 (PGOF), se puede concluir que de las 2.094.228 ha que conforman el departamento, el 58% están en

uso conforme o equilibrio, el 21% en conflicto alto, el 3% moderado y el 18% corresponde a zonas que no se han evaluado, como se observa en la Figura 8, las cuales se ubican en su mayor parte en la zona plana, donde los resultados de aptitud de usos son susceptibles de reevaluarse, y para la evaluación, tanto de potencialidades como de conflicto, se debe considerar una metodología distinta a la aplicada en la zona de ladera y apropiada para las condiciones actuales de orden biofísico y socioeconómico.

Figura 8. Conflicto por uso del suelo en el Valle del Cauca



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo de Sistema de Información Ambiental

Tabla 5. Conflicto por uso de suelo en el Valle del Cauca (Ha)

| Vertiente | Área de la cuenca | Sin conflicto | Sin evaluar | Alto | Moderado |
|-----------|-------------------|---------------|-------------|-----------|----------|
| Cauca | 1.073.795 | 421.867 | 323.769 | 305.962 | 22.197,1 |
| Pacífico | 1.020.433 | 794.273,4 | 42.026,5 | 141.906,6 | 42.226,8 |
| Total | 2.094.228 | 1.216.140 | 365.796 | 447.869 | 64.424 |

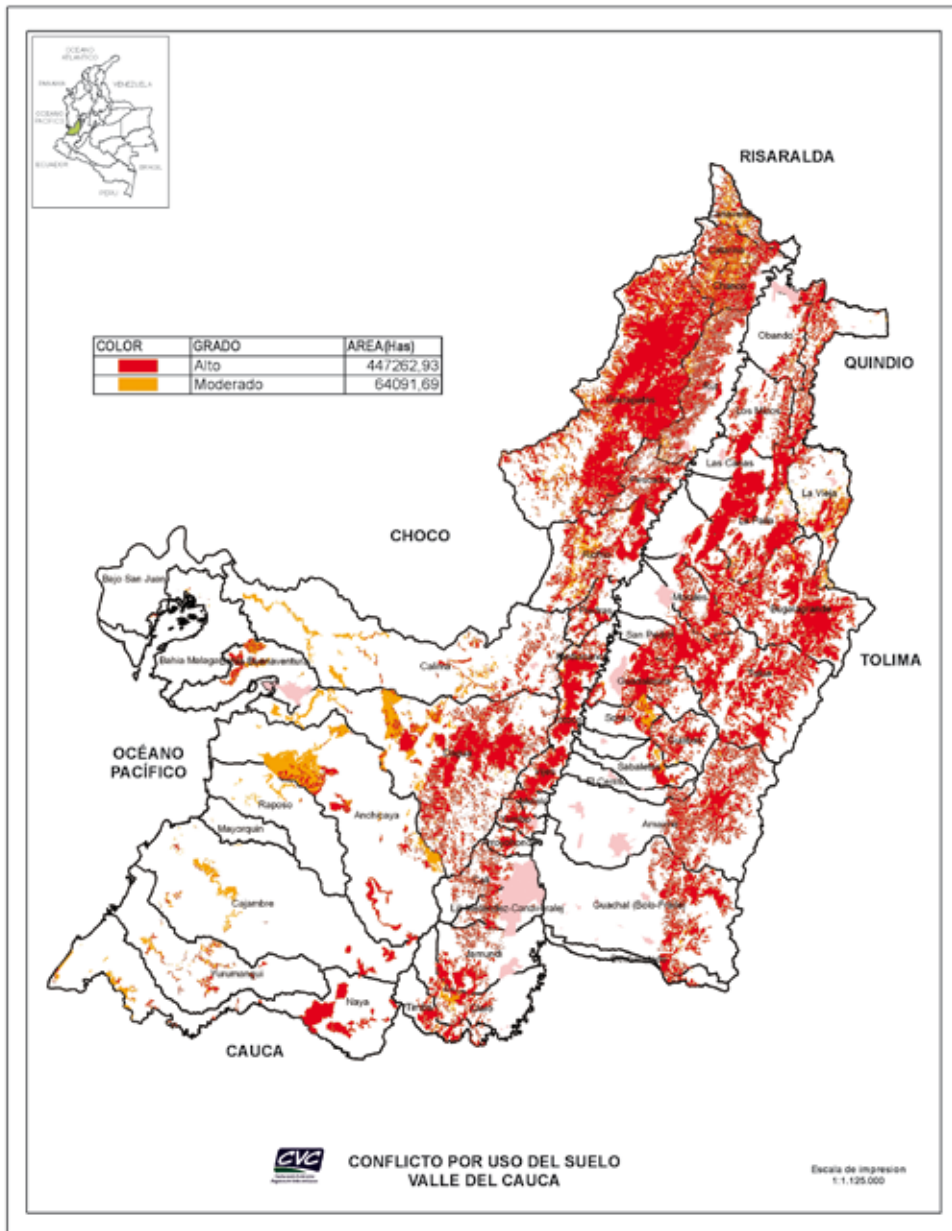
Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo de Sistema de Información Ambiental

En la Tabla 5 se relaciona el área de conflicto de uso de suelo de las vertientes Cauca y Pacífico.

En la Figura 9 se observan las cuencas con conflicto de uso de suelo alto y moderado; entre las cuencas con mayor área con alto grado de

conflicto por uso del suelo está Bugalagrande, con 40.523 ha, seguido de Tuluá con 35.998 ha y Amaime con 20.973 ha. Se presenta la información del conflicto por uso del suelo en las cuencas hidrográficas (Véase CD Anexo 4).

Figura 9. Localización de áreas con alto y moderado grado de conflicto por uso del suelo en el Valle del Cauca.



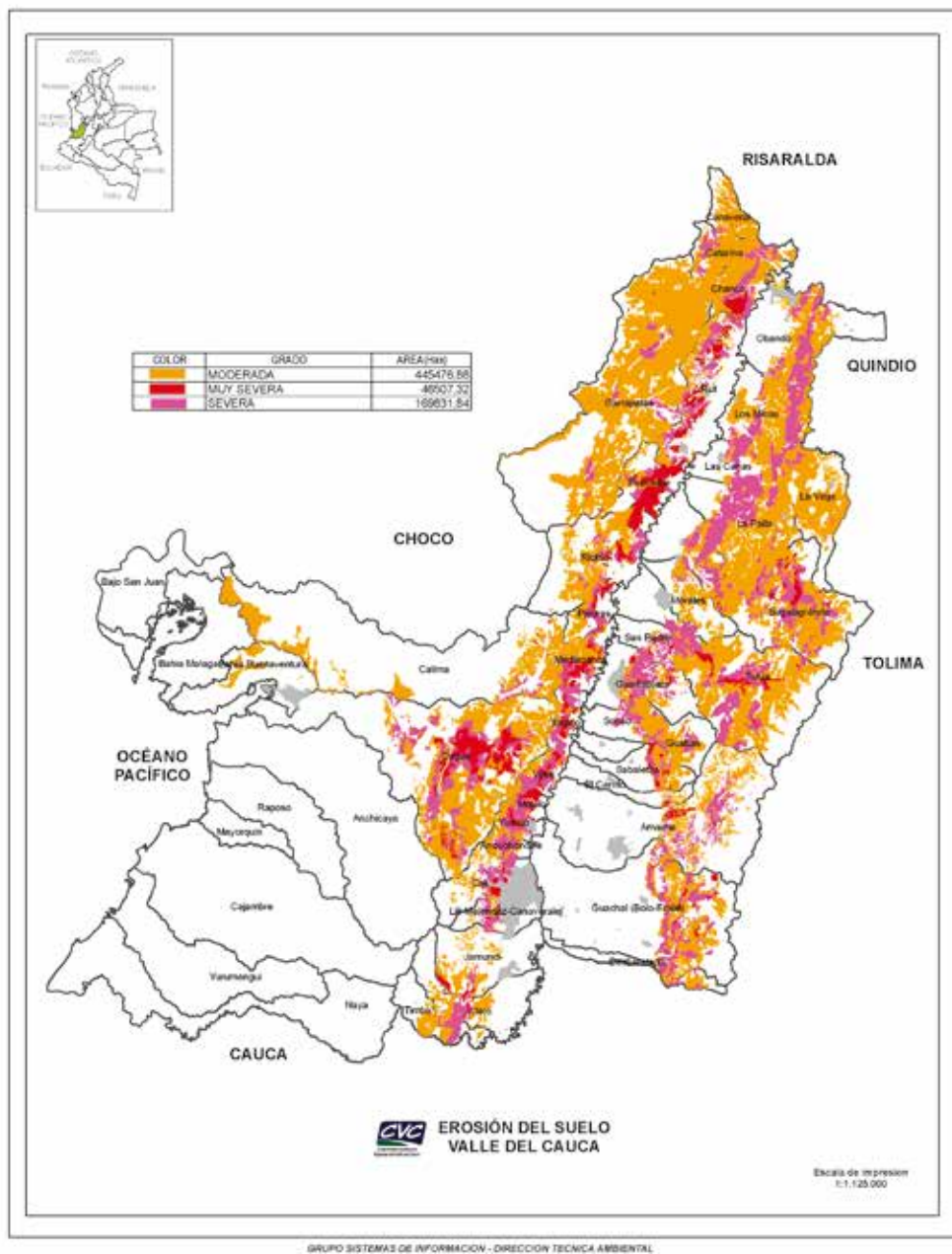
Fuente: Dirección Técnica Ambiental- Grupo de Sistema de información ambiental, años 1996-2008

Erosión

La erosión es un proceso físico de desgaste que ocurre en la superficie de la tierra y modifica constantemente el paisaje. Este fenómeno es causado principalmente por la acción de los factores físicos adversos y acelerado por la intervención del hombre.

En el Valle del Cauca se tienen del orden de 46.507 ha con erosión muy severa y 169.831 ha con erosión severa; la mayor área se presenta en las cuencas de los ríos Bugalagrande, Tuluá y RUT. En la Figura 10 se presenta la localización geográfica del área con grado de erosión muy severa y severa.

Figura 10. Localización de áreas erosionadas en el Valle del Cauca



Fuente: Dirección Técnica Ambiental -Grupo de Sistema de Información Ambiental

Exceptuando la zona plana, la zona de erosión natural, la zona con infraestructura y la zona sin estudio, la vertiente del río Cauca está afectada en un 52% de su territorio por algún grado de erosión. La erosión muy severa se localiza principalmente en la cordillera Occidental, al norte en el piedemonte

y en menor proporción en el sector Dagua-Loboguerrero, también se presenta en la parte media de la cuenca del río Tuluá y en el piedemonte de la cuenca del río Amaime en la cordillera Central, por efecto de la ganadería extensiva, en tierras forestales protectoras.

El grado severo se extiende principalmente a lo largo del piedemonte de las dos cordilleras, en menor proporción en el sector Dagua - Lobo-guerrero y en la zona media alta de la cordillera Central, fundamentalmente por cultivos limpios (transitorios) sobre terrenos de ladera con altas pendientes.

Se presenta la información por cuenca del grado de erosión y pérdida de suelo en el Valle del Cauca (Véase CD Anexo 5).

Salinidad y mal drenaje

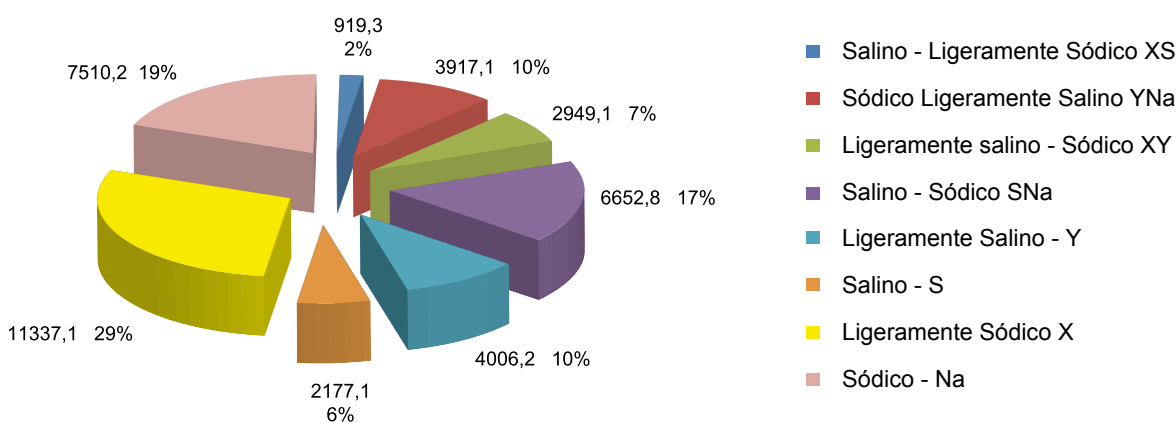
Es un tipo de degradación del suelo (química o física), común en regiones áridas y semiáridas en donde la evapotranspiración excede a la precipitación y es necesario recurrir al riego para satisfacer las necesidades de agua de los cultivos. Cuando las sales solubles se concentran en el perfil del suelo y exceden ciertos límites, se producen condiciones que afectan el crecimiento normal de las plantas y disminuyen la producción de los cultivos; sus efectos son diversos y la intensidad de los mismos depende de la cantidad y tipo de sales predominantes, de factores de suelo, clima, régimen de lavado y del drenaje.

Los sectores con precipitaciones entre 900 y 1100 mm anuales presentan déficit de humedad en la mayoría de los meses del año y muy pocos con humedad suficiente, requiriéndose riego suplementario para lograr los rendimientos agrícolas esperados, como ocurre en el norte del departamento, municipios de Roldanillo, La Unión, Toro y Bolívar. Otros sectores con pocas lluvias se registran en Palmira, El Cerrito y Florida, donde el déficit de humedad muestra similares comportamientos en la mayoría de los meses del año.

En la zona plana del departamento, se presentan procesos de salinidad por el origen marino de los suelos y por la utilización de aguas cargadas con altos contenidos de sales para cumplir con las necesidades hídricas de los cultivos, y el ascenso de sales disueltas en las aguas subterráneas en zonas con pobre drenaje, combinado con un déficit de lluvias y alta evapotranspiración.

De las 299.226,6 ha de la zona plana del valle geográfico del río Cauca (departamento del Valle del Cauca) actualmente dedicadas a la agricultura, 85.000 ha se encuentran afectadas por salinidad y mal drenaje, de las cuales 39.468,9 ha son salinas, como se observa en la Figura 11.

Figura 11. Áreas salinas en el valle geográfico del río Cauca (Zona plana).



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo de Sistema de Información Ambiental

4.1.3. Aprovechamiento del agua con efectos adversos sobre la sociedad o los ecosistemas

La cantidad de agua requerida para el desarrollo de actividades sociales y económicas en la región es creciente, y la oferta de agua en las cuencas que conforman las vertientes del Pacífico y del río Cauca, está determinada por la precipitación, las corrientes de agua superficial y las reservas subterráneas existentes, lo que ocasiona en varias cuencas efectos adversos sobre la sociedad y los ecosistemas.

Oferta hídrica

En la vertiente del Pacífico se observa un régimen de lluvias unimodal con alta pluviosidad durante todos los meses del año. Las precipitaciones anuales que se presentan en esta zona corresponden a las más altas del Valle del Cauca al oscilar entre 3.000 mm y 12.000 mm anuales; mientras que en la cuenca del río Cauca el régimen es bimodal, como resultado de la actividad de la zona de convergencia intertropical, con dos trimestres secos en los meses de diciembre a febrero y junio a agosto, y dos períodos lluviosos de marzo a mayo y septiembre a noviembre. Las precipitaciones anuales en esta zona oscilan entre 1.000 y 2.000 mm.

El siguiente es el aporte promedio multianual de los ríos tributarios al océano Pacífico en el departamento del Valle del Cauca: son del orden de: 145,0 m³/s para Calima, 107,0 m³/s en Naya, 84,3 m³/s en el Anchicayá, 71,0 m³/s en Garrapatas, 29,3 m³/s en Dagua y 15,8 m³/s en Yurumanguí. En los ríos Calima y Anchicayá existen embalses para generación de energía. La cuenca del río Cauca cuenta con un aporte medio multianual de los ríos tributarios por la margen derecha de 165,3 m³/s y 61,8 m³/s por la margen izquierda; el caudal promedio anual sobre el río Cauca luego de la desembocadura del río Cañaveral en el norte del departamento es de 482 m³/s, resultado del aporte de los tributarios y del caudal proveniente de la cuenca alta del río Cauca al ingresar al Valle del Cauca (195 m³/s).

La zona plana de la cuenca del río Cauca posee un gran potencial hídrico subterráneo, de suma importancia para el desarrollo económico y social de la región. Este depósito tiene un área de

6.900 km² y una profundidad conocida hasta de 500 m, por donde circula y se almacena agua. La recarga natural anual promedia que recibe este sistema acuífero es de aproximadamente 325 mm al año que equivale al 20% de la precipitación promedio anual y se realiza en las cordilleras Central y Occidental, los conos aluviales, el río Cauca y sus afluentes. La zona de descarga principal es el río Cauca, a todo lo largo de su cauce, desde Jamundí hasta Cartago, con un caudal promedio de descarga de 40 m³/s por año.

Actualmente en el Valle del Cauca existen 1.275 pozos profundos en operación. Se extraen en promedio entre el 11% y el 18% de la recarga total, que representan entre 400 y 500 millones de metros cúbicos al año de agua subterránea. Esta recarga y las extracciones no están distribuidas uniformemente, ni espacial ni temporalmente y la disponibilidad del recurso varía de un sitio a otro. De acuerdo con los resultados en las últimas décadas en épocas de sequía (periodos de El Niño, años 2000-2006 y 2008-2009) en algunos sectores de Candelaria, Palmira y Pradera, han mostrado que pueden reducirse los caudales hasta en un 30% y descensos adicionales del nivel de más de 10 metros, como se observa en la Figura 12.

Entre los años 2010 y 2011 (periodo de La Niña) el acuífero muestra una recuperación de los niveles y caudales y un balance positivo del sistema en equilibrio, que debe ser evaluado con mayor detalle mediante la medición de niveles, volúmenes de extracción y pruebas de bombeo de aguas subterráneas, teniendo en cuenta, además, las características hidrogeológicas de cada cuenca y su variabilidad climática.

Demanda hídrica

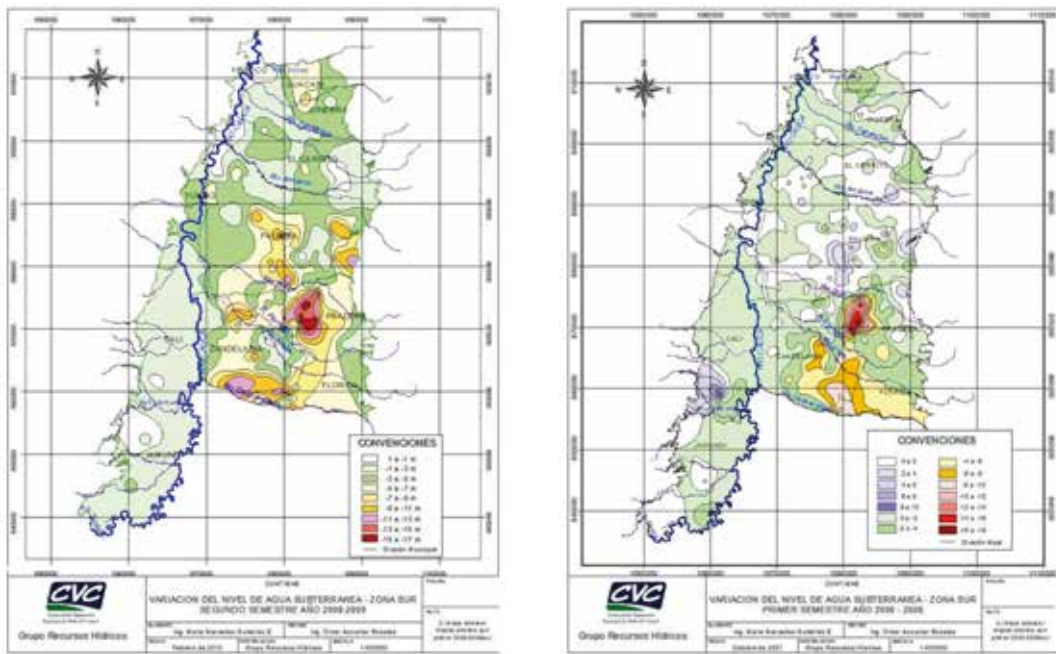
La demanda de agua en el departamento del Valle del Cauca está representada por la cantidad de agua requerida para el desarrollo de las diferentes actividades sociales y económicas.

En el Valle del Cauca hay un total de 8.968 usuarios del recurso hídrico superficial. En las cuencas de la vertiente del Pacífico el aprovechamiento de agua superficial es en su mayoría destinada al consumo doméstico y pequeños riegos. Hay corrientes situadas en zonas de muy poco o ningún desarrollo y constituyen una reserva natural.

El agua superficial de las cuencas de la vertiente del río Cauca tiene un caudal concesionado de 142,65 m³/s, de los cuales 76% es para el sector agrícola, seguido por el 12% del sector doméstico. El sector industrial tiene asignado el 9% y otros el restante 3%, dentro de esta categoría entran usos artesanales, abrevaderos, usos agropecuarios, usos comerciales, deportivos y usos no consuntivos. En cuanto al aprovechamiento del

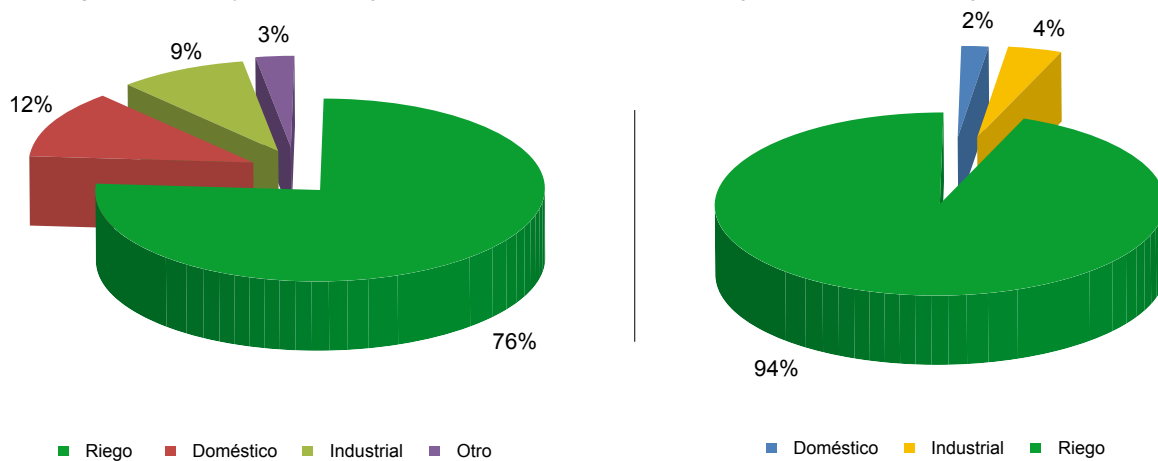
agua subterránea se realiza en la zona plana de la cuenca del río Cauca, en la que existen aproximadamente 1.300 pozos profundos en operación, con un caudal concesionado de 82,79 m³/s; el 94% del agua subterránea asignada es usada para el riego, principalmente de cultivos de caña de azúcar. El porcentaje restante, 6% se distribuye en usos industriales con 4%, y el uso doméstico con 2% (Véase la Figura 13).

Figura 12. Variación del nivel del agua subterránea en épocas de sequía-Zona Sur



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo de Recursos Hídricos

Figura 13. Porcentaje de caudal asignado en la cuenca del Cauca, Izquierda: agua superficial, Derecha: Agua Subterránea.



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo de Recursos Hídricos

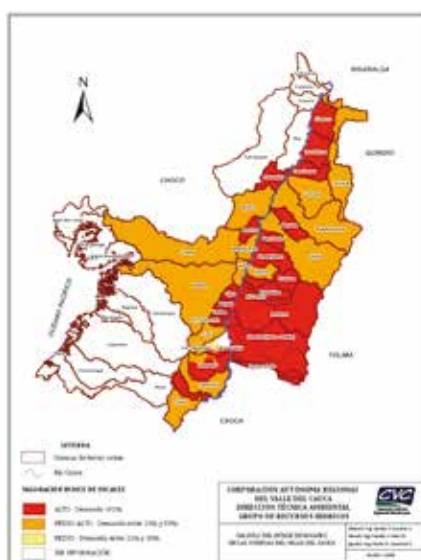
Se relacionan los usuarios y los caudales concedidos de agua superficial y de agua subterránea (Véase CD Anexo 6).

Índice de escasez

El índice de escasez relaciona la demanda frente a la oferta hídrica. Un índice de escasez alto se presenta cuando la demanda supera el 51% de la oferta, medio alto, cuando la demanda se encuentra entre el 21 y el 50%, medio entre 11 % y 20% no significativo cuando la demanda es menor que el 1% de la oferta. En la Figura 14 se observa espa-

cialmente la variación de los valores de índice de escasez para las cuencas en el Valle del Cauca, hacia la zona sur oriente, por la margen derecha del río Cauca, es donde se presenta mayor escasez de agua superficial, considerando las cuencas de los ríos Desbaratado, Guachal, Amaime, El Cerrito, Sabaletas, Guabas y Guadalajara y en la margen izquierda se da esta misma situación en las cuencas de los ríos Yumbo, Arroyohondo, Vijes, Timba y la cuenca de la quebrada Mulaló, con índice de escasez alto.

Figura 14. Índice de escasez de agua superficial en las cuencas del Valle del Cauca-2008



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo de Recursos Hídricos

El índice de escasez de agua subterránea es mayor al 50% para las cuencas de los ríos Amaime, Bolo, Guabas y El Cerrito; para el resto de las cuencas del Valle del Cauca no se presenta escasez del recurso subterráneo, no obstante el incremento en la demanda, la variabilidad climática y la amenaza de una sobre-explotación de los acuíferos obligan a replantear el esquema de gestión y establecer una estrategia que garantice la sostenibilidad del recurso

4.1.4. Aprovechamiento de los recursos naturales con efectos adversos sobre la biodiversidad

El departamento del Valle del Cauca es considerado en el contexto nacional como una de las

regiones más ricas en biodiversidad. Esto implica una gran variación en todas las formas de vida, que se manifiesta en la diversidad genética de poblaciones, especies, ecosistemas y paisajes. En ecosistemas entre los años 2005 y 2010 la CVC clasificó los ecosistemas del Valle del Cauca en siete unidades basadas en los cambios de la vegetación relacionados con el gradiente altitudinal. En el 2010, según los lineamientos emitidos por el nivel nacional (IDEAM et al., 2007), dio lugar a una nueva clasificación que permitió identificar ocho biomas y treintaicinco ecosistemas (Véase Figura 15).

Los biomas constituyen un conjunto de ecosistemas terrestres afines por sus rasgos estructurales y funcionales, los cuales se diferencian por sus

características vegetales. El concepto de biomas coincide en buena parte con la definición de ecosistemas propuesto por CVC en 1995 y utilizada hasta 2010, ya que la agrupación se hace con base en características de clima, altitud y vege-

tación. En la Tabla 6 se presenta la homologación entre los ecosistemas utilizados con anterioridad y los biomas actuales. En la Tabla 7 se muestra la distribución y los biomas del Valle del Cauca.

Tabla 6. Homologación: Biomas vs Ecosistemas

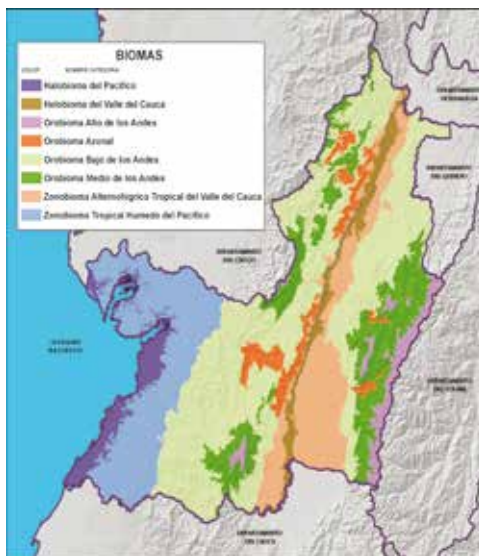
| Biomas (CVC 2010) | Ecosistemas (CVC 1995) |
|---|-------------------------|
| Halobioma del Pacífico | Selva inundable |
| Zonobioma Tropical Húmedo del Pacífico | Selva Pluvial |
| Orobioma Bajo de los Andes | Selva Subandina |
| Orobioma Medio de los Andes | Selva Andina |
| Orobioma Alto de los Andes | Páramo |
| Orobioma azonal | Subxerofítico |
| Zonobioma Alternohigrico Tropical del Valle del Cauca | Bosque Seco y Humedales |
| Helobioma del Valle del Cauca | Bosque Seco y Humedales |

Fuente: Informe convenio CVC-FUNAGUA No. 259 de 2009

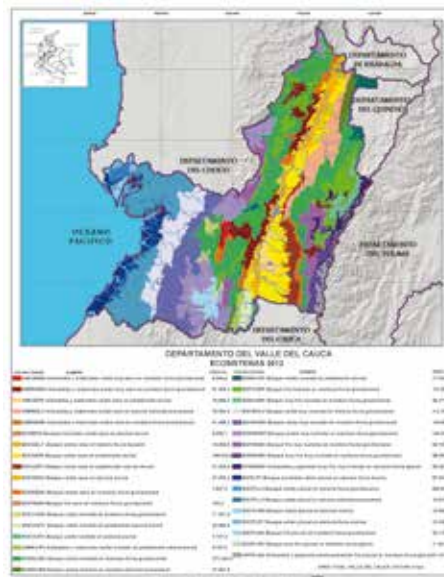
Los ecosistemas son unidades relativamente homogéneas (distinguibles a escala de funcionamiento) de organismos que obran recíprocamente, de procesos ecológicos y de elementos geofísicos tales como suelo, clima y régimen del agua, que es definida principalmente por el aspecto físico

(geoforma) y la estructura (fisonomía de cobertura). Se identificaron 35 de ellos con base en el análisis de información cartográfica temática de clima, geomorfología, suelos y cobertura potencial (Véase Figura 15).

Figura 15. Biomas y ecosistemas del Valle del Cauca



Fuente: CVC-Funagua . 2010.



Fuente: CVC. Grupo SIA. 2012. Basado en CVC-Funagua. 2010

Tabla 7. Distribución y estado de los biomas en el Valle del Cauca

| Bioma CVC, 2010 | Cobertura original de biomas | Distribución de Biomas respecto al Dpto (%) | Cobertura de biomas Transformado (Ha) | Cobertura natural de biomas existente (Ha) | % de cobertura natural |
|---|------------------------------|---|---------------------------------------|--|------------------------|
| Halobioma del Pacifico | 87.044,31 | 4,16 | 27.631,12 | 59.413,20 | 68,26 |
| Helobioma del Valle del Cauca | 79.795,64 | 3,81 | 79.374,94 | 420,70 | 0,53 |
| Orobioma Alto de los Andes | 69.007,87 | 3,30 | 49.237,79 | 19.770,08 | 28,65 |
| Orobioma Azonal | 90.350,37 | 4,31 | 82.316,15 | 8.034,22 | 8,89 |
| Orobioma Bajo de los Andes | 844.608,46 | 40,33 | 480.282,76 | 364.325,71 | 43,14 |
| Orobioma Medio de los Andes | 292.865,35 | 13,98 | 139.013,45 | 153.851,89 | 52,53 |
| Zonobioma Alternohigrico Tropical del Valle del Cauca | 271.337,15 | 12,96 | 268.504,70 | 2.832,45 | 1,04 |
| Zonobioma Tropical Húmedo del Pacifico | 359.229,58 | 17,15 | 44.531,14 | 314.698,44 | 87,60 |
| Total general | 2.094.238,73 | 100,00 | 1.170.892,05 | 923.346,69 | 44,09 |

Fuente: Informe convenio CVC-Funagua No. 259, de 2009.

Fragmentación de biomas y ecosistemas

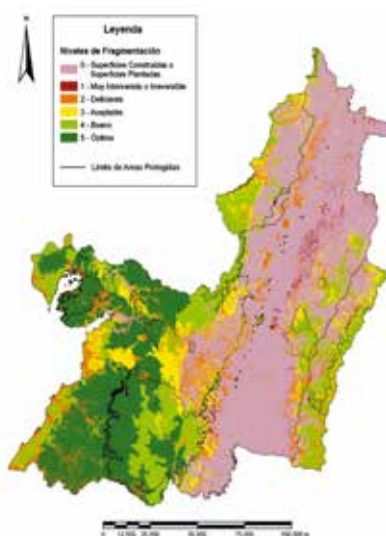
La unidad mínima de análisis para evaluar la fragmentación fue de 200 ha de cobertura natural de ecosistemas continuos. De acuerdo con la distribución de la cobertura de la tierra, el Valle del Cauca para el 2010 contaba con el 44,09% de su área en coberturas naturales de ecosistemas que equivalen a 923.346,69 ha. Es decir, que el 55,91% de su área natural ha sido sustituida principalmente por actividades agropecuarias, plantaciones y construcciones, que representan 1.170.892,05 ha (Véase Figura 16).

Los biomas más intervenidos y transformados son, en su orden, el Helobioma del Valle del Cauca,

el zonobioma alternohigrico tropical del Valle del Cauca y el Orobioma Azonal, ya que solo mantienen coberturas naturales del 0,53%, 1,04% y 8,89% respectivamente, el resto de su superficie ha sido transformada y las escasas superficies naturales que aún mantienen estos biomas tienen baja representación en el sistema de áreas protegidas, lo que las expone legalmente al desarrollo de actividades antrópicas y a la pérdida de su condición natural.

Los ecosistemas correspondientes a los biomas del Pacífico (zonobioma tropical húmedo del Pacífico y Halobioma) son los que tienen menor fragmentación.

Figura 16. Grado de fragmentación en el Valle del Cauca.



Representatividad ecosistémica

La representatividad se entiende como el porcentaje del área del ecosistema natural que se encuentra en alguna categoría de protección. Según los acuerdos internacionales se estima que al menos el 10% de cada uno de los ecosistemas debe estar representado bajo una figura de protección.

La Convención de la ONU sobre biodiversidad (COP10) de Nagoya (Japón) acordó como compromiso alcanzar como meta de conservación al 2020, el 17% de las áreas terrestres y el 10% por ciento de las áreas marinas del planeta. Colombia, como país firmante del convenio de diversidad biológica, asume dicho compromiso.

El Valle del Cauca ha realizado esfuerzos de conservación; sin embargo, el análisis de representatividad para 70 áreas de protección (25 pertenecientes al SINAP y 45 no registradas) indica que 21 ecosistemas terrestres están aun representados en un porcentaje menor del 17%. Cinco ecosistemas no superan el 1% de representatividad y siete no están incluidos en ninguna categoría de protección. El análisis no incluyó áreas de carácter municipal.

El análisis no se ha realizado para los ecosistemas marinos del Valle del Cauca, dado que solo hasta 2011 las Corporaciones Autónomas Regionales asumieron competencia sobre ellos.

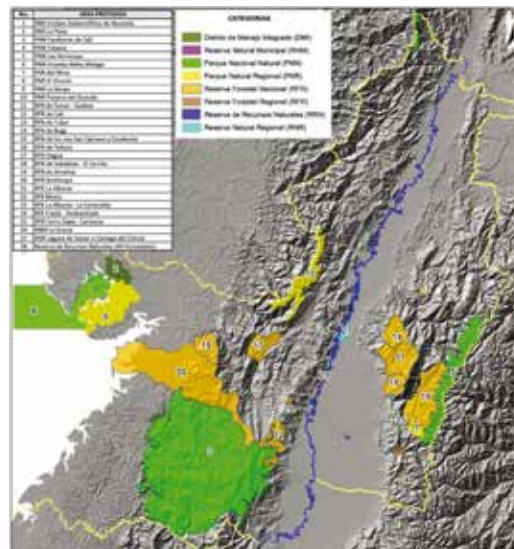
Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SIDAP Valle del Cauca).

El Valle del Cauca cuenta con áreas protegidas desde principios del siglo XX y fue uno de los departamentos pioneros en la declaratoria de áreas protegidas de carácter regional. Sin embargo, pensar en las áreas protegidas como integrantes de un Sistema solo fue claro hacia 1995 y se hizo formal a partir de 2005, con la expedición de la Resolución CVC No 752, por medio de la cual se reconocen y reglamentan espacios de coordinación intersectorial para promover la articulación, el fortalecimiento y el establecimiento de áreas protegidas en el Valle del Cauca, entre otros aspectos. Este Sistema Departamental se articula con los Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas SIRAP Eje Cafetero, Macizo y Pacífico y con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

El Valle del Cauca cuenta con áreas protegidas públicas, privadas y étnicas, en los niveles nacional, regional y local, declaradas por diferentes instancias de acuerdo con las competencias (Véase Figura 17). Con base en esto, el SIDAP Valle del Cauca lo integran las áreas protegidas del SINAP en diferentes niveles, áreas protegidas que por el momento no integran el SINAP.

Hacen parte también del sistema las estrategias complementarias de conservación del SINAP, como son entre otros los humedales y los corredores biológicos (Véase CD Anexo 7).

Figura 17. Áreas protegidas en el Valle del Cauca (No incluye RNSC, Reservas de recursos naturales, áreas protegidas municipales y étnicas).



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupos de Biodiversidad y Sistemas de Información Ambiental. 2011.

Desde el 2006, el SIDAP Valle del Cauca ha trabajado en la identificación y priorización de procesos locales de conservación. La metodología aplicada partió de los objetivos de conservación para el territorio seleccionado e incluyó un ejercicio de cartografía social cuya aplicación permitió identificar 62 procesos locales y priorizar 21 de ellos. (CVC, 2007). Durante el 2012, se ha avanzado en la actualización de esta información, que se consolidará al finalizar el año.

A través de áreas protegidas se ha logrado la protección de 15 de los 35 ecosistemas en un porcentaje superior al 17%, sin embargo aun se deben hacer esfuerzos para lograr la representación de los 20 ecosistemas restantes.

Así mismo, es necesario continuar con la formulación e implementar los planes de manejo de las áreas ya establecidas, buscando solucionar los conflictos de uso de suelo presentes en algunas de ellas.

Pérdida de especies

Para analizar la información de pérdida de especies silvestres de fauna y flora, la CVC cuenta con la herramienta informática Sistema de Información del Patrimonio Ambiental – SIPA.

• Componente de flora

Es difícil saber con certeza el número total de especies de plantas existentes tanto a nivel global como a nivel nacional; en el segundo caso, debido en parte a que Colombia es considerado un país megadiverso, que constituye aproximadamente el 0,7% de la superficie continental del planeta y alberga cerca del 10% de la diversidad mundial (MMA et al., 2005). Actualmente se estima que Colombia tendría 30.000 especies de plantas vasculares (Bernal et al., 2007 en García et al., 2010) y el Valle del Cauca aproximadamente 5.000 especies.

En el proceso de categorización de la flora del Valle del Cauca iniciado por la CVC en 1993, se ha identificado en total 475 especies, calificadas por expertos locales como especies objeto de conservación, de las cuales 388 cuentan con alguna categoría de amenaza ya sea del orden nacional o regional.

De acuerdo con *Los Libros Rojos*, publicados por el Instituto Alexander von Humboldt (2002-2010)

y la Resolución 383 de 2010 del MAVDT, para el Valle del Cauca se reportan 24 especies en la categoría Peligro crítico-CR; 57 En peligro-EN; 97 Vulnerables-VU; 25 Casi amenazadas-NT, 11 con Preocupación menor-LC; 1 en Menor riesgo-LR; 4 con Datos insuficientes-DD y 2 Extintas-EX. Las especies con categoría EX son *Justicia novogranatensis* Leonard, de la familia Acanthaceae y *Huntleya apiculata* de la familia Orchidaceae.

Como una de las estrategias de conservación para las especies de flora, en el 2010 se formularon 29 planes de manejo para la conservación de especies focales de flora, 21 de ellas con distribución en la cuenca del alto río Cauca, 6 en el Pacífico vallecaucano y 1 localizada en ambas zonas, con plan de manejo para las dos áreas. Al mismo tiempo se evaluó el estado de conservación de las poblaciones de 22 especies localizadas en la cuenca del alto río Cauca y 4 especies en la parte baja de las cuencas Calima, Dagua, Anchicayá y Málaga en el Pacífico vallecaucano. En el primer caso, se evaluaron 62 localidades, 8 de las cuales albergan varias especies de forma simultánea. También cabe mencionar que 27 de estas localidades han sido recomendadas para realizar monitoreo y 19 de ellas carecen de una figura de protección legal, por lo cual se consideran de mayor prioridad.

Por lo anterior es necesario adelantar procesos de promoción de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) en las localidades prioritarias de la cuenca del alto río Cauca, que carecen de categoría de protección, con el fin de garantizar en alguna medida, la conservación de las especies, principalmente porque se encontraron pocas poblaciones que además tienen pocos individuos adultos sin suficiente renovación generacional. Así mismo es preciso verificar la existencia de las especies en las localidades con distribución potencial. De otra parte, los autores del estudio ratifican la categoría de amenaza regional para tres especies, recomiendan una categoría diferente para ocho y proponen categorizar dos especies que no presentan categoría de amenaza regional. Igualmente proponen la veda total y por tiempo indefinido de trece especies.

Respecto a las cuatro especies evaluadas en 32 localidades del Pacífico, se identificaron las localidades recomendadas para realizar el

monitoreo y recolección de semillas. El estudio permitió definir que en estas áreas, la palma naidí (*Euterpe oleracea*) se encuentra fuera de peligro. También se recomiendan períodos de veda para las especies chachajo (*Aniba perutilis*), chanul (*Humiriastrum procerum*) y costillo acanalado (*Lachmellea speciosa*). En el mismo sentido, se proponen medidas para el control de la especie aceite maría (*Calophyllum mariae*). Finalmente, se estableció la necesidad de continuar la evaluación tanto en las localidades con distribución potencial de las cuencas evaluadas, como en aquellas donde aún no se han estudiado estas especies.

• Componente de fauna

Según el Plan de Acción de Biodiversidad-PAB (CVC-IAvH, 2004), en el Valle del Cauca se concentra el 40% de las especies de fauna de Colombia. En consecuencia con lo anterior, en el Valle del Cauca se han priorizado los grupos taxonómicos: mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces, de los cuales se han identificado 308 especies, con categoría de amenaza, distribuidas como se presenta en la Tabla 8.

Con el fin de avanzar en el desarrollo del PAB, en el 2007 se formularon 18 planes de manejo de especies de vertebrados amenazados en el Valle del Cauca (CVC, 2007) y en el 2010 se establecieron los planes de manejo y conservación de 16 especies con distribución en la cuenca del alto río Cauca, en los cuales se plantean lineamientos centrados en la investigación y monitoreo de las especies, conservación y manejo del paisaje, políticas e instrumentos de gestión, además de educación y comunicación.

Para cada una de las especies se hacen propuestas de manejo teniendo como base la Política Nacional de Biodiversidad (MMA et al., 1996), Estrategia Nacional para la Conservación de aves, (Rengifo et al., 2000), Programa Nacional para la Conservación de Felinos (MAVDT, 2007), Plan de Acción en Biodiversidad del Valle del Cauca (Bolívar et al., 2004), los planes de acción para la conservación de algunas especies, las propuestas contenidas en los *Libros Rojos* de especies amenazadas de Colombia y en recomendaciones de algunos expertos consultados. (CVC-Funagua, 2010).

Tabla 8. Número de especies de fauna presentes en Colombia y en el Valle del Cauca

| Grupo taxonómico | Especies en Colombia | Especies amenazadas en Colombia | Especies en el Valle del Cauca | Especies amenazadas Valle del Cauca |
|----------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Peces dulceacuícolas | 1.547 | 45 | 165 | 45 |
| Anfibios | 763 | 55 | 163 | 29 |
| Reptiles | 524 | 35 | 135 | 29 |
| Aves | 1885 | 162 | 818 | 161 |
| Mamíferos | 479 | 127 | 210 | 44 |
| Total | 5198 | 422 | 1.491 | 308 |

Fuentes: Libros Rojos 2002-2009 IAvH, SiB 2011; PAB Valle 2004, Castillo y González 2007; Maldonado Javier Alejandro (2006); http://www.humboldt.org.co/conservacion/peces_amenazados2.htm.

Además de lo anterior, se realizaron diferentes estudios para doce especies de aves, ocho de mamíferos y tres de peces dulceacuícolas. Respecto al grupo de aves, el estudio poblacional realizado a nueve de las especies evaluadas en diez localidades ubicadas en el Orobioma bajo de los Andes (Bosque subandino), el Orobioma medio de los Andes (Bosque andino), el Helobioma tropical del Valle del Cauca (Bosque seco y humedales)

y el Zonobioma Alternohigróico tropical del Valle del Cauca (Bosque seco y humedales), según los autores del estudio no fue posible establecer discusiones que puedan brindar conclusiones acertadas en cuanto al estado de conservación de las especies evaluadas, con base en la densidad poblacional, debido a que se obtuvo una abundancia relativa muy baja con poca cantidad de registros. En el mismo sentido, los resultados

del estudio de densidad poblacional y distribución geográfica actual y potencial para tres especies (*Anas cyanoptera*, *Ammodramus savannarum* y *Chlorochrysa nitidissima*), indicaron que los datos de densidad obtenidos no son suficientemente representativos (Ospina R. N. F. et. al., 2010), por lo cual se recomienda continuar realizando monitoreo permanente.

En el componente de mamíferos se hicieron cinco estudios: Monitoreo de cinco especies de felinos; Estudio de la densidad poblacional, comportamiento y grado de parasitismo de las poblaciones de mono aullador (*Allouata seniculus*); Obtención de información sobre cacería de guagua loba (*Dinomys branickii*) y Monitoreo del venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus tropicales*). Como resultado se obtuvo un programa de monitoreo de mamíferos consistente en métodos o técnicas aplicados, destacando la instalación de trampas cámara y el uso de modelos de distribución.

Para las especies de felinos se concluye que se debe verificar su presencia en las zonas de distribución potencial, evaluar el estado de su hábitat, estimar densidades poblacionales, hacer estudios de ecología e historia natural e implementar un programa de monitoreo. Para la especie *Allouata seniculus* es de destacar que se agregaron localidades nuevas al estudio, ha disminuido la población en la RFPN de Yotoco y la situación se hace muy crítica en los fragmentos Montegrande, Monteloro y La Tulia, por lo cual se requieren estudios poblacionales, ampliar la cobertura boscosa, interconectar los relictos y dictar normas para su protección.

Sobre la cacería de guagua loba (*Dinomys branickii*), se verificó su presencia en tres de siete localidades y los autores concluyen que la cacería se ejerce eventualmente y para el consumo familiar. Por otro lado, no se encontró a la especie venado de cola blanca, *Odocoileus virginianus tropicales* y se concluyó por la descripción de los pobladores de la localidad estudiada pueden estarla confundiendo con *Mazama americana*.

En cuanto al grupo de peces, se formularon los planes de manejo para la conservación de tres especies: sabaleta (*Brycon henni*); barbudo (*Pymelodus clarias*) y picuda (*Salminus affinis*), donde se destacan las siguientes recomendacio-

nes: identificar nuevas localidades, la dinámica poblacional, ruta de migración, ciclo de vida y época de reproducción; diseñar e implementar un programa de monitoreo en ríos y madrevejas, así como evaluar el impacto por especies introducidas, pérdida y degradación del hábitat. Igualmente se realizó un estudio sobre aspectos de la biología del barbudo (*Pymelodus clarias*) y la picuda (*Salminus affinis*), cuyas variables fueron longitud total, peso total, sexo y madurez gonadal. Al respecto los autores recomiendan adelantar más muestreos que permitan realizar análisis estadísticos y presentar información más firme.

En el mismo sentido, en cuatro de las doce cuencas que corresponden a la vertiente Pacífico vallecaucano, se formularon los planes de manejo y conservación de cinco especies de fauna, piangüa (*Anadara tuberculosa*), cangrejo azul (*Cardisoma crassum*), guagua (*Agouti paca*), perezoso de tres dedos o perico canitas (*Bradypus variegatus*) y tulusio (*Caiman crocodilus*), ubicadas en el zonobioma tropical húmedo del Pacífico (selva inundable). Como resultado de la evaluación de estado de conservación de las mencionadas especies, los autores recomiendan verificar su presencia en las zonas de distribución potencial, evaluar el estado de su hábitat, estimar densidades poblacionales, hacer estudios de ecología e historia natural e implementar los programas de monitoreo diseñados.

En resumen, se cuenta con planes y estrategias de conservación para 67 especies de flora y fauna, en el Valle del Cauca, lo que supera la meta establecida en el PGAR 2002-2012, cuyos lineamientos se deben articular con el diseño e implementación de herramientas del manejo del paisaje y con estudios de integridad ecológica de las áreas protegidas y áreas de especial importancia ecosistémica.

Especies invasoras

Con base en las Resoluciones MAVDT No. 848-2008, Res. MAVDT 207 de 2010, Res. MAVDT 0645 de 2011, Res. CVC 0100 No. 0309 de 2011 y los reportes realizados por CVC, para el Valle del Cauca se han identificado 64 especies invasoras, 37 de fauna y 27 de flora. De acuerdo con ello, se viene realizando control a caracol gigante africano, buchón de agua, salvinia y pasto alemán. También

se ha realizado seguimiento y monitoreo a pirarucú, camarón rojo y caracol gigante africano.

Tráfico ilegal

Teniendo en cuenta la información recopilada por CVC desde 1994 hasta el 2011 los grupos de fauna silvestre más traficados son: aves, mamíferos y reptiles.

Del grupo de aves las familias más traficadas son: Psittacidae (*Forpus conspicillatus*, *Amazona ochrocephala* y el género *Amazona sp.*) Accipitridae (*Buteo magnirostris*), Strigidae (*Megascops choliba*) y Falconidae (*Falco sparverius*). Del grupo de mamíferos entre las familias más vulnerables al tráfico se tienen Cebidae (*Saimiri sciureus*), Dasypodidae (*Dasypus novemcinctus*), Callitrichidae (*Saguinus leucopus*) y Sciuridae (*Sciurus granatensis*). Por último el grupo de los reptiles también son objeto de

esta actividad y en su orden según los decomisos realizados son Alligatoridae (*Caiman crocodylus*), Boidae (*Boa constrictor*), Iguanidae (*Iguana iguana*) y Emydidae (*Trachemys scripta*)

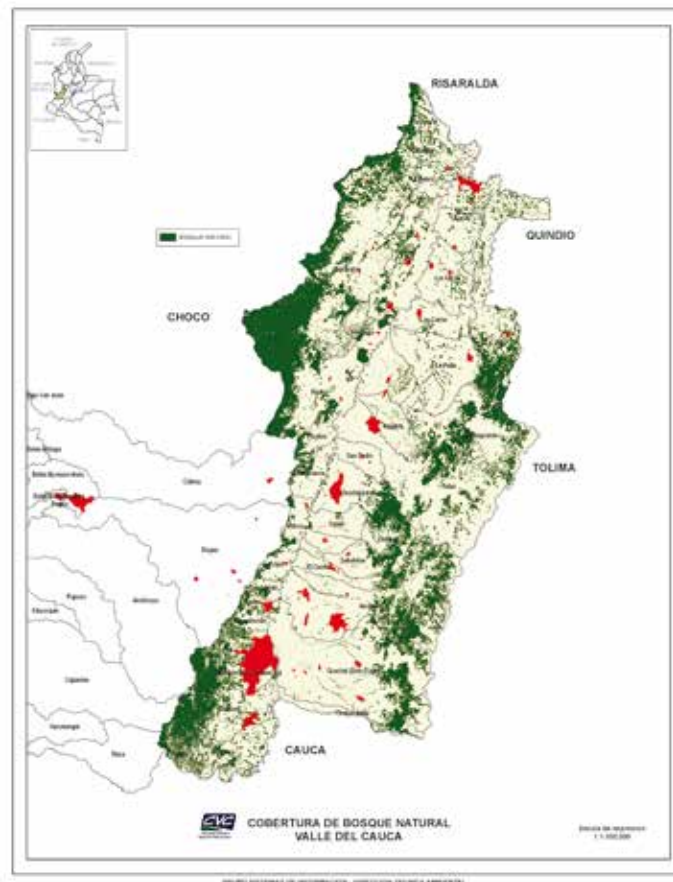
Estado del recurso bosque

Los recursos forestales en el Valle del Cauca están constituidos principalmente por los bosques naturales actuales y las tierras de vocación forestal, tengan o no cobertura boscosa actualmente, es decir, son tierras que en un futuro deben estar utilizadas o cubiertas por masas boscosas.

Caracterización de los bosques naturales

Los bosques naturales de la región andina evidencian disminución de área con cobertura y la fragmentación de los bosques naturales (Véase Figura 18).

Figura 18. Cobertura de bosque natural en el Valle del Cauca (No incluye los municipios de Calima, Restrepo, La Cumbre, Dagua y Buenaventura).



Fuente: CVC-Unitolima. 2007.

La cordillera Occidental tiene 339.074 ha (69,4%) del área total de la vertiente en áreas forestales, la cordillera Central posee 337.333 ha

(46,4%). En total, en los dos drenajes se tienen 676.406 ha; 55,7% del área total (Véase Tabla 9).

Tabla 9. Áreas protectoras y productoras en cordilleras del Valle del Cauca

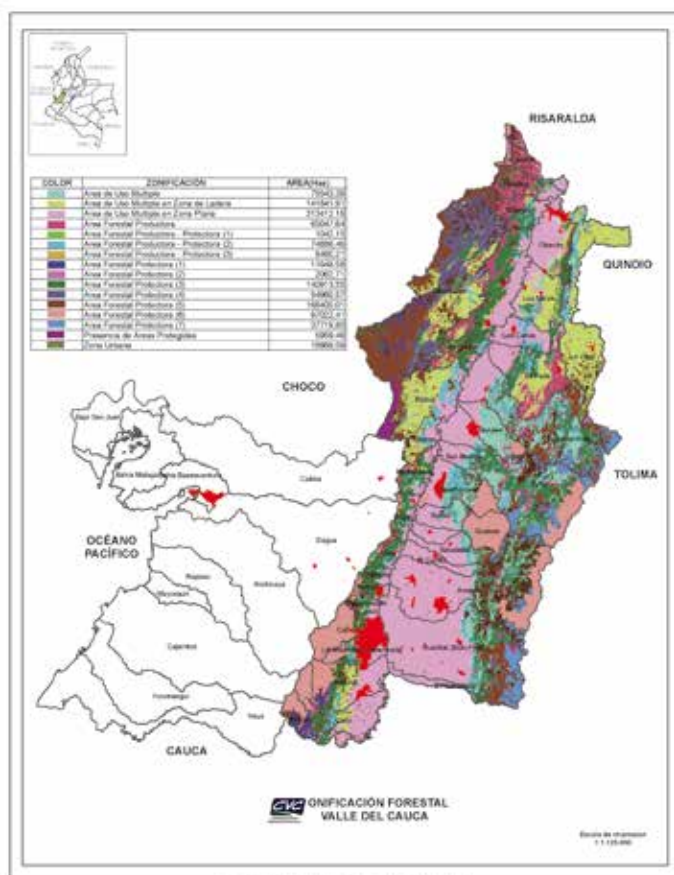
| Cordillera | áreas protectoras (ha) | Producción forestal (ha) | Protectoras-productoras | Uso múltiple |
|------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|
| Occidental | 294.503 | 26.429 | 18.141 | 128.863 |
| Central | 255.828 | 40.595 | 40.910 | 385.653 |
| Total | 550.331 | 67.024 | 59.051 | 514.517 |

Las áreas productoras forestales suman 126.075 ha, lo cual constituye un buen potencial regional para la producción forestal, y las protectoras alcanzan 550.331 ha, esta zona debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o plantaciones, para protegerlos o proteger otros recursos naturales renovables. En el área fores-

tal debe prevalecer el efecto protector y solo se permitirá la obtención de frutos secundarios del bosque (Art 203 Decreto 2811 de 1974).

El área que puede dedicarse a uso múltiple, tanto en la ladera como en la zona plana, puede ser manejada con fines productivos, entre ellos el forestal (Véase Figura 19).

Figura 19. Zonificación de tierras forestales de las cuencas hidrográficas de la zona andina vallecaucana.



Fuente: CVC-Unitolima. 2007.

4.1.5. Manejo inadecuado y vertido de residuos líquidos contaminantes en el suelo o en los cuerpos de agua

El manejo inadecuado y el vertido de residuos líquidos contaminantes en el suelo o en los cuerpos de agua comprometen la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

La CVC realiza el monitoreo de la calidad del agua superficial y subterránea (río Cauca y tributarios, ríos tributarios del Pacífico, embalses BRUT y Calima, laguna de Sonso, bahía de Buenaventura y playas del Pacífico vallecaucano) y de las principales fuentes aportantes de vertimientos.

Dentro de los parámetros más representativos de la situación ambiental se encuentra el oxígeno disuelto y los coliformes totales y fecales.

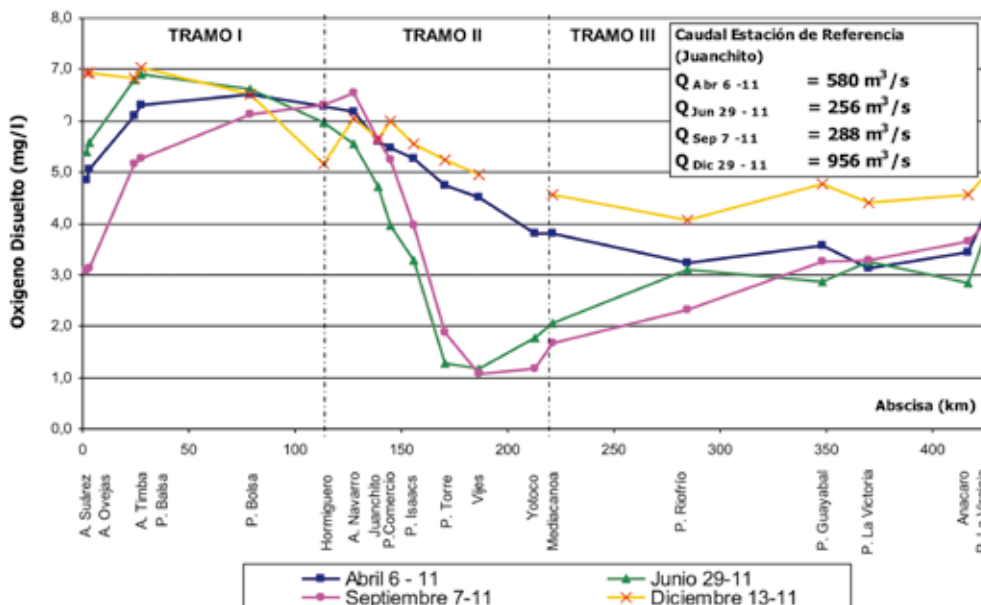
Calidad de las aguas superficiales, cuenca río Cauca

El comportamiento del oxígeno disuelto (OD) muestra cómo el río Cauca en el Tramo I (Zona sur del departamento) presenta concentraciones superiores a 5 mg/l, lo cual indica una buena calidad en términos, para conservación de la vida acuática. En el Tramo II, correspondiente a la zona media del departamento, se evidencia un marcado

decrecimiento en la curva de OD, con concentraciones cercanas a 1 mg/l en las estaciones Paso de la Torre y Vijes, de acuerdo con los resultados de los muestreos de junio y septiembre (Véase Figura 20), reflejo del impacto de los vertido de residuos líquidos realizados en este tramo ya sea de forma directa como las descargas de la ciudad de Cali e industrias localizadas en la zona de Acopi – Yumbo, o indirectamente a través de tributarios como los ríos Guachal, Arroyohondo y Yumbo, afectados por vertimientos domésticos e industriales.

Es importante destacar que por la influencia del fenómeno de La Niña, el año 2011 fue característico de la condición climática de invierno y es así como durante los muestreos de abril y diciembre los caudales reportados en la estación Juanchito, superaron los niveles históricos en dicha estación, lo que da lugar al aumento de la capacidad de dilución en el río, lo que incide notoriamente en los niveles de oxígeno disuelto los cuales fueron superiores a 3,5 mg/l en todas las estaciones localizadas en el tramo II, como se observa en la Figura 20, en la que históricamente se presentan las concentraciones más bajas de este parámetro, cercanas a 0, en condiciones de estiaje.

Figura 20. Comportamiento del oxígeno disuelto en el río Cauca, año 2011

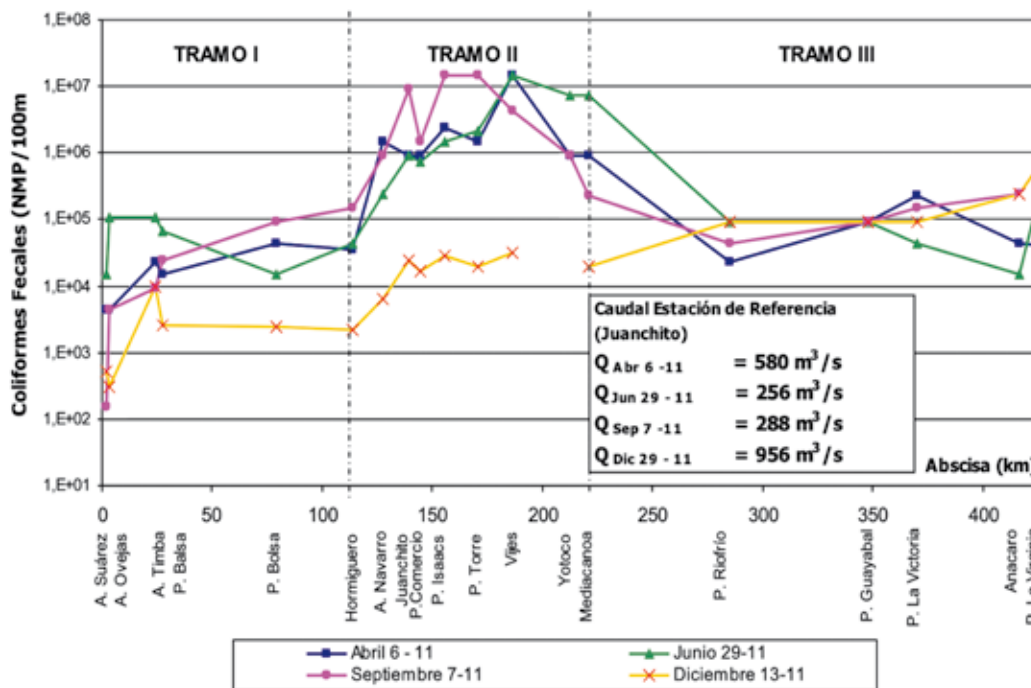


Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo de Manejo Ambiental de Centros Poblados

En relación con la calidad microbiológica del río Cauca, la tendencia mostrada por los coliformes fecales refleja el impacto generado por las actividades socioeconómicas (asentamientos poblacionales, actividad pecuaria, plantas de beneficio animal) desarrolladas en el departamento, como se observa en la Figura 21, el Tramo II es el que reporta los valores más altos ($1,5 \times 10^7$ NMP/100mL), debido

a la presión ocasionadas por los asentamientos poblacionales y a las actividades pecuarias que generan vertidos líquidos, principalmente a los localizados en este tramo: Cali, Yumbo, Palmira, (Véase Figura 21). Los altos niveles de coliformes fecales en el río aumentan el nivel de riesgo microbiológico en éste y limitan su uso para actividades como la recreación por contacto directo.

Figura 21. Comportamiento los coliformes fecales en el río Cauca, año 2011



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo de Manejo Ambiental de Centros Poblados

En términos generales, la calidad de las aguas en la cuenca del río Cauca presenta su mayor deterioro en su recorrido por el valle geográfico.

Las fuentes superficiales que muestran mayor deterioro de la calidad, con drástico descenso en las concentraciones de oxígeno disuelto en su recorrido, son los ríos Jamundí, Yumbo, Guachal (conformado por los ríos Bolo, Frayle y Párraga) Cerrito, Yotoco, Tuluá, Morales y La Paila, los cuales reflejan el impacto ocasionado por los vertimientos de tipo doméstico, industrial y agropecuario producidos en sus cuencas.

Los ríos que presentan un rango de oxígeno disuelto entre 5 y 8 mg/l en su recorrido son: Claro, Pance, Lilí, Cali, Arroyohondo, Bolo, Nima,

Amaime, Vijos, Guabas, Sonso, Mediacanoa, Guadalajara, Piedras, Riofrío, Bugalagrande y La Vieja. Se presentan los perfiles longitudinales de oxígeno disuelto de acuerdo con los resultados de los muestreos del año 2011, en el río Cauca (Véase CD Anexo 8).

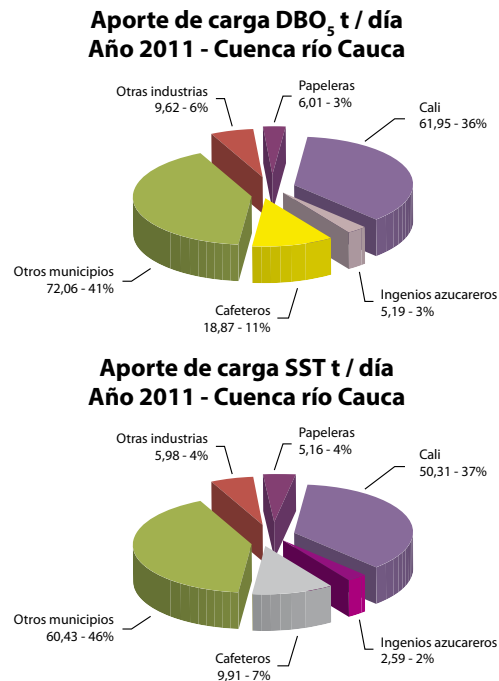
Índices de calidad del agua

En complementación a los parámetros de calidad antes citados, la CVC establece anualmente los índices de calidad ICA e índices de contaminación de las fuentes superficiales, con base en los resultados de los monitoreos realizados. Se presentan los índices de calidad ICA e ICOMO (Véase CD Anexo 9).

Los aportes de carga orgánica vertida en la cuenca del río Cauca por las fuentes puntuales en el año 2011 son del orden de 173,71 ton /día de carga orgánica medida como DBO₅ y del orden de

134,37 ton/día de Sólidos Suspendidos Totales. El mayor aporte de carga contaminante corresponde a la generada en el municipio de Cali, como se observa en la Figura 22.

Figura 22. Aportes de carga orgánica en la cuenca del río Cauca. Tramo Valle del Cauca, 2011.



Fuente: Dirección Técnica Ambiental, Grupo de Manejo Ambiental de Centros Poblados

Se presentan los aportes de cargas contaminantes para cada una de las cuencas tributarias al río Cauca y de las descargas directas al Cauca (Véase CD Anexo 10).

Calidad de las aguas superficiales, vertiente del Pacífico

En la vertiente del Pacífico el monitoreo de la calidad de las aguas superficiales se ha concentrado en la cuenca de los ríos Dagua y Anchicayá, en la bahía de Buenaventura y en las playas del Pacífico. La red de monitoreo de la CVC en el Pacífico, cuenta con quince estaciones en la bahía de Buenaventura, diez en las playas del Pacífico vallecaucano y quince en los tributarios del Pacífico. Dentro de los parámetros más representativos de la situación ambiental se encuentran los coliformes totales.

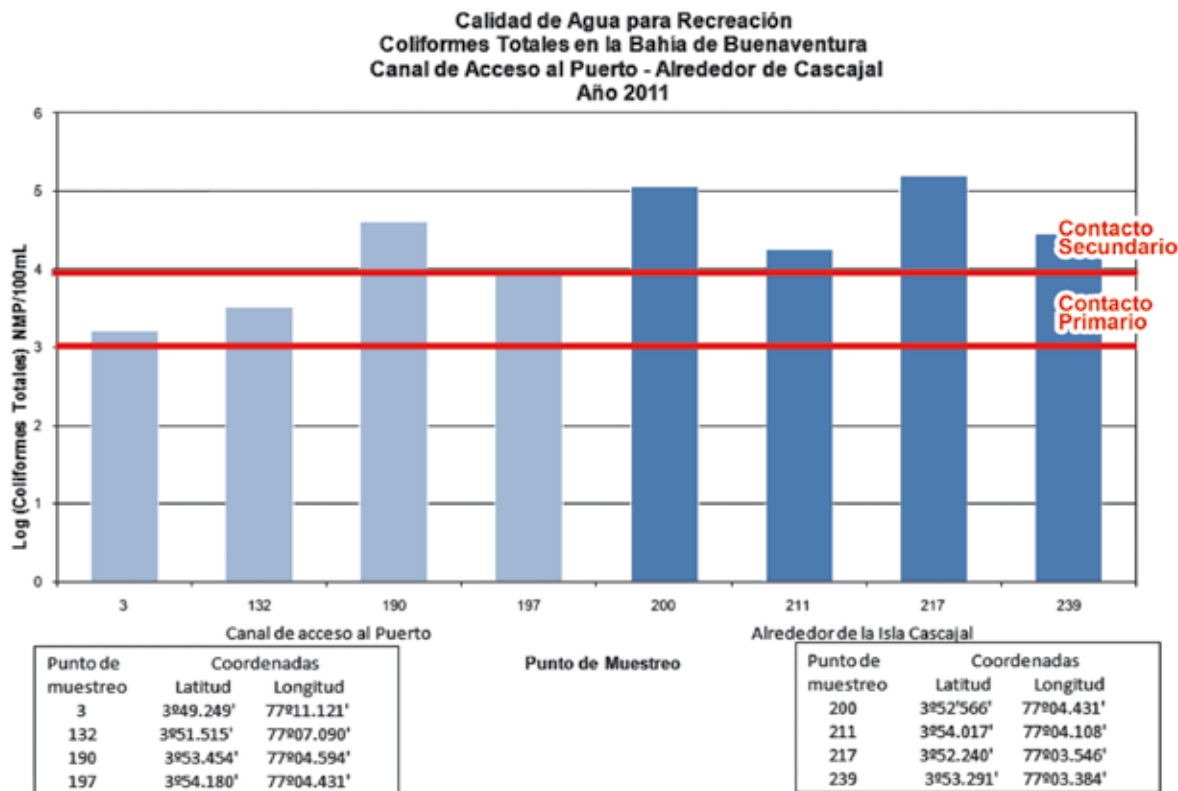
En relación con la concentración de coliformes totales en la bahía de Buenaventura, como se observa en la Figura 23, refleja el impacto oca-

sionado por las actividades socioeconómicas, desarrolladas principalmente en el casco urbano de Buenaventura, asentamientos poblacionales y actividad pesquera, que generan vertidos líquidos, observándose que en el canal de acceso al puerto el agua únicamente es apta para recreación mediante contacto secundario (deportes náuticos y pesca), mientras que alrededor de la isla Cascajal la calidad del agua presenta restricciones tanto para contacto primario (natación y buceo) como para contacto secundario (deportes náuticos y pesca).

Dentro de los ríos tributarios monitoreados, además del Dagua y el Anchicayá, figuraron Potedó, Raposo y San Juan, en sitios cercanos a la desembocadura a la bahía de Buenaventura o zona costera.

Relacionado con las playas se monitorean las de La Bocana, Juanchaco y Ladrilleros, en sitios utilizados para actividades recreativas (Véase CD Anexo 11).

Figura 23. Comportamiento de los coliformes totales en la bahía de Buenaventura



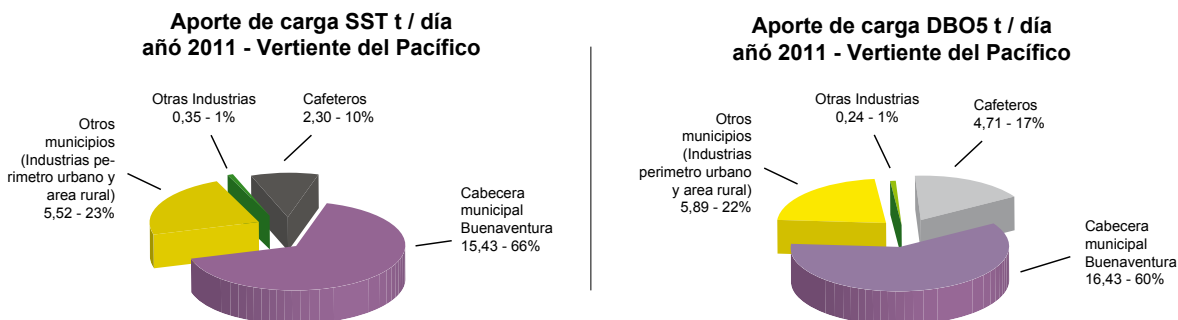
Fuente: Dirección Técnica Ambiental, Grupo de Manejo Ambiental de Centros Poblados

Vertidos líquidos a las aguas superficiales, vertiente del Pacífico

En la vertiente del Pacífico se estima que la carga contaminante vertida por las fuentes puntuales en el 2011, son del orden de 27,27 ton DBO₅ / día y de 23,60 ton /día de sólidos suspendidos

totales, (Véase Figura 24), representada por las descargas de aguas residuales procedentes de los centros poblados, principalmente de Buenaventura, por la actividad industrial (pesquera) y la agropecuaria (en forma detallada por cuenca véase CD Anexo 12).

Figura 24. Aportes de carga orgánica en la vertiente del Pacífico, 2011



Fuente: Dirección Técnica Ambiental, Grupo de Manejo Ambiental de Centros Poblados

Calidad de las aguas subterráneas, valle geográfico del río Cauca

La calidad natural del agua subterránea está directamente relacionada con las características fisicoquímicas de las rocas y sedimentos que conforman los acuíferos; en consecuencia en el Valle del Cauca se distinguen dos tipos de aguas clasificadas como bicarbonatada cálcico-magnésica o magnésico-cálcica, correspondiente al nivel superior del acuífero (Nivel A), ampliamente distribuida en toda el área de la cuenca, el otro grupo de agua es la bicarbonatada sódica, que se presenta en todos los pozos que captan el nivel inferior del acuífero confinado (Nivel C) y en algunos pozos existentes en los sectores de Yumbo y Vijes.

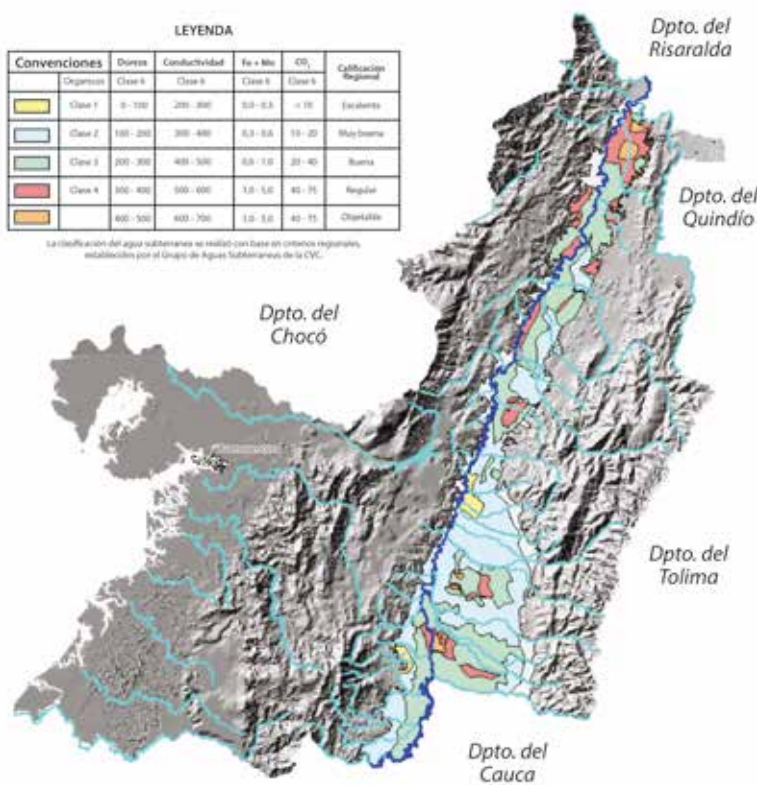
En general, el 85% de las aguas subterráneas se caracteriza por tener agua de buena calidad fisicoquímica, que pueden utilizarse en la mayoría de los casos sin restricciones importantes, como se puede apreciar en la Figura 25.

Indicadores de la calidad del agua subterránea

Para evaluar la alteración o contaminación química de las aguas subterráneas en el Valle del Cauca, se definieron los niveles de referencia de la calidad “natural” de las aguas subterráneas y se eligieron iones prioritarios como la conductividad eléctrica, pH, nitratos, cloruros y sulfatos, bicarbonatos y en algunos casos manganeso y hierro, pues generalmente el aumento en la concentración de estos iones le transfieren olor y sabor desagradables al agua subterránea, si este incremento en la concentración excede la norma de potabilidad para consumo humano puede ser nociva para la salud.

De acuerdo con los resultados, la alteración o contaminación de la calidad natural del agua subterránea, que mostraron concentraciones que exceden el límite permisible *es muy puntual* y se presenta restringido a los sitios donde existe infiltración de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, agroindustriales e infiltración por lixiviados de residuos sólidos.

Figura 25. Calidad del agua subterránea



Fuente: Dirección Técnica Ambiental - Grupo de Recursos Hídricos – CVC

En estos puntos se deberá restringir la utilización del agua para determinados usos e implementar los medios y normas que limiten la infiltración sin las debidas medidas de seguridad y diseños especiales.

Vertidos líquidos al suelo con susceptibilidad de afectación a las aguas subterráneas

En el Valle del Cauca debido a la inadecuada disposición de efluentes municipales e industriales, el incorrecto manejo en la disposición de residuos sólidos municipales e industriales, los derrames accidentales, las fugas de tanques enterrados de las estaciones de gasolina, la aplicación no controlada de agroquímicos y la utilización de las vinazas como fertilizantes de los suelos, requirieron replantear el esquema de administración y gestión de las aguas subterráneas y disponer de criterios técnicos para el manejo sostenible, en cuanto a la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca.

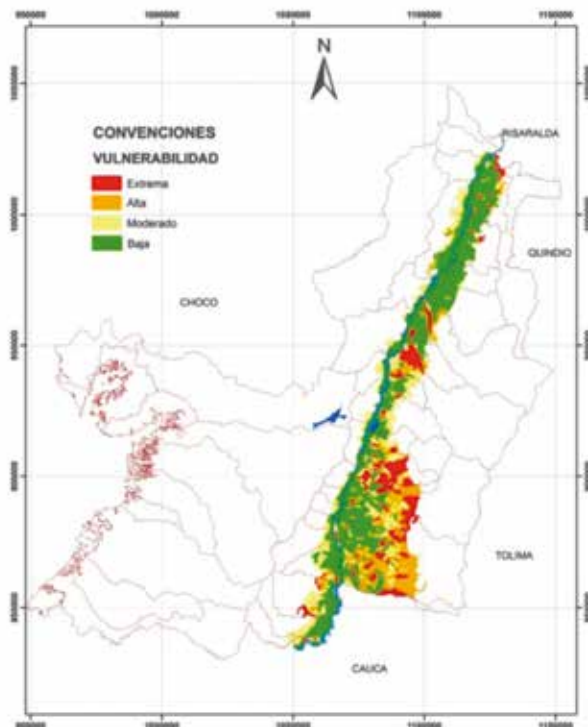
En consecuencia la CVC realizó la evaluación de la vulnerabilidad “intrínseca” a la contaminación de las aguas subterráneas en el Valle del Cauca, mediante la metodología FOSTER-1987 que esta-

blece la facilidad con la cual ingresan las sustancias contaminantes al acuífero mediante infiltración a través del suelo y la zona no saturada.

De acuerdo con los resultados, el 30% del área presenta vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas de altas a extremas, estas zonas se ubican en el costado oriental del sector sur del área, principalmente entre Ginebra, Pradera, parte de Palmira y al norte del Valle en el sector de Tuluá y algunas áreas de Cartago. Las zonas que se clasifican con “vulnerabilidad moderada”, se localizan preferencialmente en los sectores adyacentes a las vulnerabilidades alta y extrema y en franjas muy delgadas que bordean el límite oeste del área (Véase Figura 26).

En la evaluación del riesgo a la contaminación del acuífero se tiene que las filtraciones de lixiviados en las lagunas de tratamiento de aguas residuales agroindustriales y municipales, ubicadas en Florida y Palmira representan una amenaza alta para las aguas subterráneas, dada la vulnerabilidad alta o extrema de los acuíferos asociados, de ahí que debe estar sometida a monitoreos periódicos.

Figura 26. Mapa de vulnerabilidad de contaminación del agua subterránea Valle del Cauca, Colombia



Fuente: Dirección Técnica Ambiental, Grupo de Recursos Hídricos – CVC

Las empresas potencialmente más contaminantes y peligrosas están distribuidas principalmente en el sector industrial de Yumbo; esta zona presenta una vulnerabilidad baja a moderada, sin embargo, debido a su actividad industrial, más del 57% muestran un peligro potencial alto de contaminación, especialmente la infiltración de las lagunas (aeróbicas, sedimentación y facultativas) de papeleras.

La metalmecánica y las curtiembres, localizadas principalmente en los municipios de El Cerrito y Cartago debido al tipo de actividad que realizan y por encontrarse en zonas de vulnerabilidad alta a moderada, presentan un riesgo alto de contaminación.

Finalmente, el río Cauca y la mayoría de sus afluentes, entre ellos los ríos Cali, Palmira, Cerrito, Guadalajara y Tuluá, que son receptores de contaminación por vertimientos, pueden constituirse en las principales fuentes de contaminación del agua subterránea ya que estos ríos recorren zonas altamente vulnerables y recargan los acuíferos ubicados en el valle geográfico del río Cauca.

4.1.6. Generación, manejo o disposición inadecuados de los residuos sólidos

En el departamento del Valle del Cauca se realiza la recolección y transporte de residuos sólidos ordinarios que se generan en las cabeceras municipales, algunos centros poblados y corregimientos cercanos, estimados en 2.622,5 ton/día, así:

- La disposición final de residuos sólidos mediante la tecnología de relleno sanitario es el sistema seleccionado por 33 municipios, que en total disponen el 92,8% de los residuos recolectados en el departamento, en los rellenos sanitarios regionales de Presidente en San Pedro, La Glorita en Pereira, El Guabal en Yotoco y Andalucía en Montenegro (Quindío).
- En el municipio de Buenaventura, donde la CVC apoyó la construcción de las celdas transitoria en el 2009 y una segunda celda construida por el municipio en 2011, su operación ha sido deficiente, por falta de compactación, cobertura, conformación de taludes y falencias técnicas

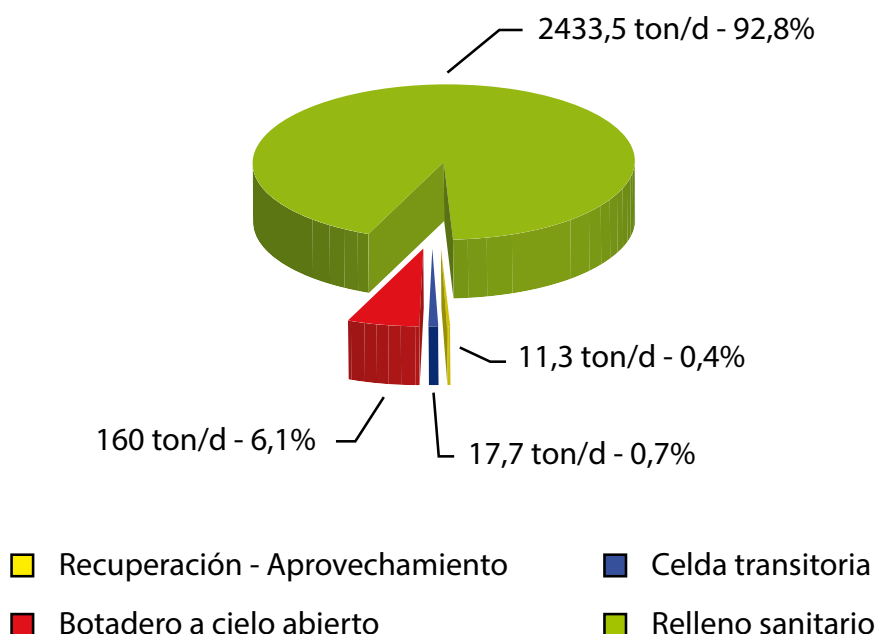
en los sistemas de manejo de lixiviados, gases y aguas lluvias, por lo cual se le ha clasificado como botadero a cielo abierto.

- Las otras celdas transitorias, en las que se dispone el 0,7% de los residuos del departamento, tienen debilidades operacionales y vida útil prácticamente agotada por lo que deberán cerrarse en el corto plazo ya que la normatividad vigente (Resolución 1890 de 2011) establece que su funcionamiento depende de la capacidad instalada y del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, los cuales no se ajustan a la situación de dichas celdas y las Plantas de Manejo Integral de Residuos Sólidos - PMIRS en las cuales, se realiza la recuperación y aprovechamiento de residuos (reciclables y orgánicos) y la disposición del material inservible en celda local o en relleno sanitario regional. Es importante indicar que algunas de estas tienen problemas operativos por la poca separación de residuos en la fuente, por parte de la comunidad, la no implementación de una ruta de recolección selectiva, y otras causas compartidas con los anteriores sistemas de manejo de residuos, como operador no idóneo, debilidad institucional del prestador del servicio de aseo, asignación de recursos económicos insuficientes, falta de recurso humano con capacidad técnica para operación y control, entre otras.

En la Figura 27 se representa gráficamente la situación general de manejo y disposición de residuos sólidos ordinarios que se recolectan en el Valle del Cauca en la actualidad.

Adicionalmente es importante indicar que en el sector rural (corregimientos y veredas distantes de la cabecera municipal y centros poblados), se presenta una deficiente prestación del servicio de aseo o se carece totalmente del mismo; debido a que el costo de recolección y transporte de residuos sería muy alto para la cantidad de ellos que se generan, situación que no ha sido claramente diagnosticada en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, por gran parte de los municipios, al igual que los impactos a la comunidad y al ambiente.

Figura 27. Manejo y disposición de residuos sólidos ordinarios en el departamento del Valle del Cauca



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo de Manejo Ambiental de Centros Poblados

4.1.7. Generación y manejo inadecuado de residuos peligrosos

La gestión de los residuos peligrosos en el Valle del Cauca ha tenido una evolución más rápida y positiva, desde que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, antes MAVDT, expidió el Decreto 4741 de diciembre de 2005, la Política Nacional Ambiental para la gestión integral de los residuos peligrosos 2006 -2018, el cual reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados, la Resolución 1362 de 2007, por la cual se establecen los requisitos y procedimientos para el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos y la Resolución 0062 de 2007 del IDEAM, por la cual se adoptan los protocolos de muestreo y análisis de laboratorio para la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos peligrosos en el país.

Con el cumplimiento de este conjunto de normas sobre la regulación de la gestión de los residuos peligrosos, así como las acciones emprendidas por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, los sectores productivos y de servicios generadores de residuos peligrosos, los receptores y gestores, los gremios, instituciones

educativas, entes territoriales y demás actores que participan de la cadena productiva, se ha logrado mejorar el manejo integral de los residuos peligrosos, sobre todo en la prevención, en la generación, en la minimización, el aprovechamiento y tratamiento y disposición final adecuados de este tipo de residuos.

Con la información obtenida del Registro de Generadores de Residuos peligrosos que estableció el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Resolución 1362 de 2007 y de las acciones de seguimiento y control adelantadas por la Corporación a los generadores de residuos peligrosos, se estima que las actividades de los sectores industriales (ingenios, metalúrgico, metalmecánica, papelería, curtiembres), agrícolas, minería de oro y de servicios (salud, energía, transporte, estaciones de servicio) son las que más generan este tipo de residuo y merecen una atención especial por parte de la Corporación y de todos los actores que participan en la cadena productiva y de servicios.

Algunos de estos sectores productivos como el metalúrgico se han visto afectados por la economía globalizada, apertura económica y competitividad, hasta el punto de la clausura de algunas de estas

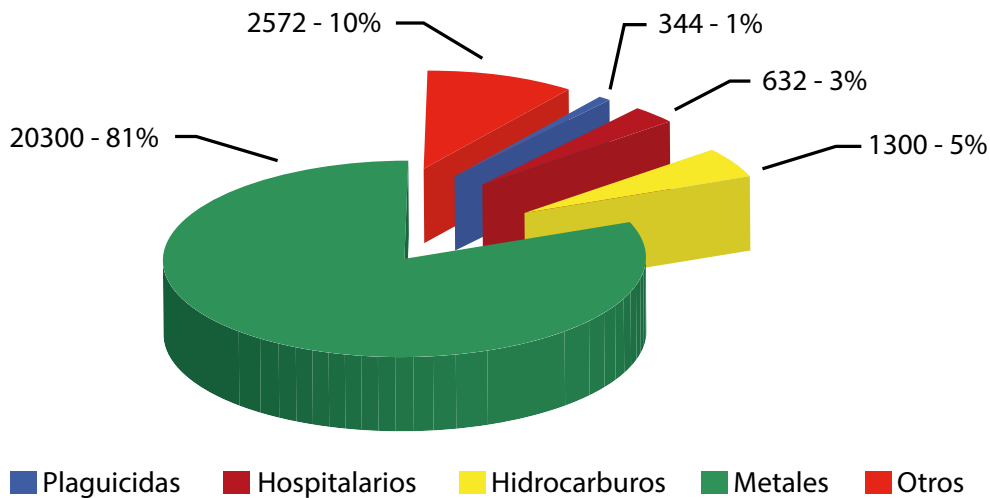
empresas, lo cual se refleja en la información de cantidades de residuos peligrosos generados. También se observa que desde el año 2005 el sector productivo ha mejorado el conocimiento en el tema de residuos peligrosos y ha venido trabajando en la investigación e implementación de nuevas tecnologías en los procesos productivos para lograr que ciertos residuos industriales peligrosos pierdan dichas características, y se reclasifiquen como no peligrosos.

En el área de jurisdicción de la Corporación, al año 2011 se cuenta con 763 generadores inscritos en el Registro de Generadores, que aproximadamente generan 25.148 ton/año de diversidad de tipos o corrientes de residuos peligrosos, entre los cuales se priorizan algunos por su impacto y cantidad generada.

En este orden de ideas, en el departamento se generan aproximadamente 344 ton/año de

residuos de plaguicidas, básicamente producto de la actividad agrícola (317 ton/año) y del sector agroindustrial (27 ton/año); 632 ton/año de residuos hospitalarios resultantes de prácticas médicas, dentales, veterinarias o actividades similares; 1.300 ton/año de residuos de hidrocarburos principalmente producto de las actividades de las estaciones de servicio y del sector industrial y residuos metálicos, que tengan constituyentes metales como arsénico, plomo, cadmio, cromo, cobre, zinc, selenio, talio, mercurio han visto reducida su generación debido a la desaparición de algunas empresas del sector o a una reclasificación de sus residuos, se estima actualmente una generación de 20.300 ton/año, los otros tipos de residuos o corrientes se estiman en aproximadamente 2.572 ton/año. En la Figura 28 se observa la distribución porcentual de los residuos peligrosos generados en el Valle del Cauca.

Figura 28. Cantidad de residuos peligrosos generados en el Valle del Cauca (ton/año).



Fuente: Dirección Técnica Ambiental, Grupo de Manejo Ambiental de Centros Poblados

4.1.8. Emisiones contaminantes a la atmósfera (gases, partículas o ruido).

Calidad del aire en material particulado y gases

Los resultados del monitoreo de la calidad de aire durante el año 2011 en las áreas urbanas de Palmira, Candelaria, Buenaventura y Tuluá, sólo

registran excedencia del límite máximo permisible anual,⁵ para material particulado - PM10 en el municipio de Palmira, en el que la norma se excede en 18,3%.

La evaluación de la calidad del aire del área urbana de Cali la realiza el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente –DAGMA– con los

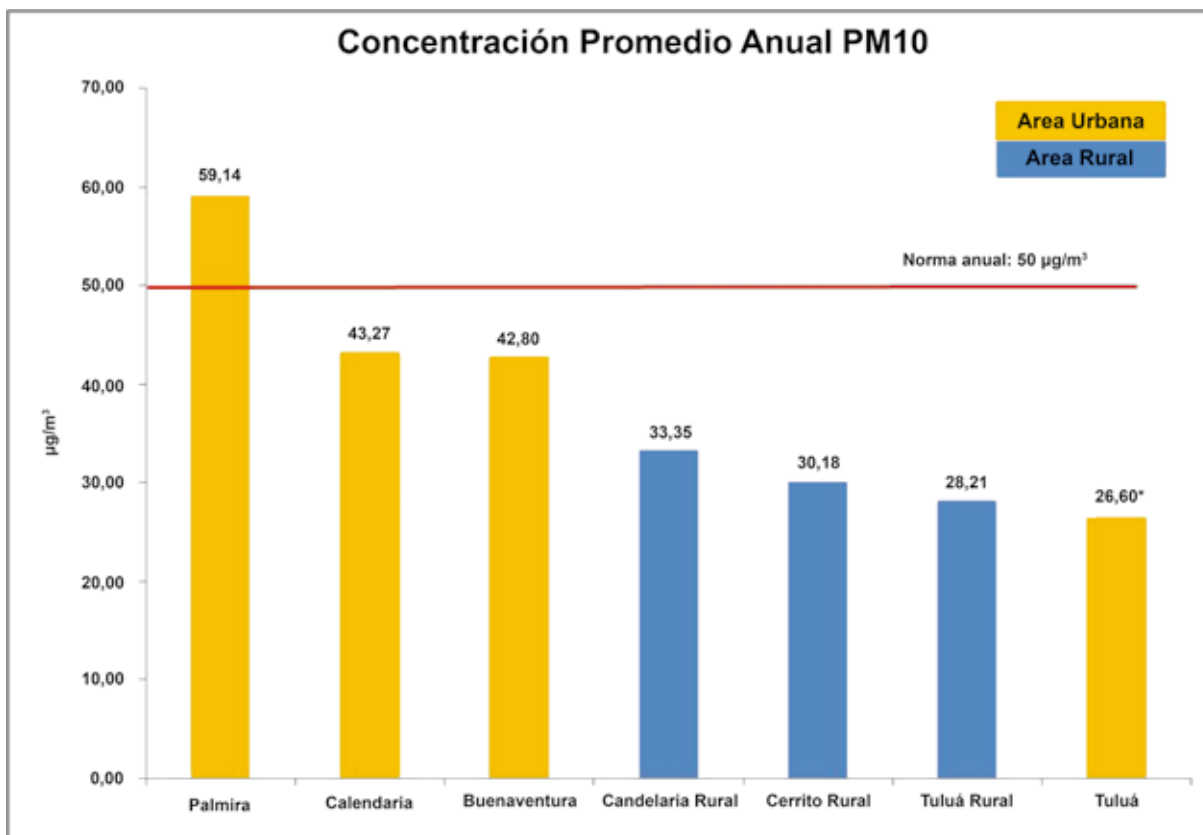
5- La Resolución 601 de 2006, modificada por la Resolución 610 de 2010, fija el límite máximo permisible anual en 50µg/m³

datos reportados por las estaciones que conforman la red de monitoreo de calidad de aire de Cali, con estaciones urbanas en la Escuela República de Argentina (centro de la ciudad) y almacén Éxito La Flora (norte de la ciudad). Las concentraciones promedio anuales de PM10 en las estaciones del DAGMA durante el año 2011 (enero-octubre) fueron $22,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $29,24 \mu\text{g}/\text{m}^3$, respectivamente. Sin embargo, estos resultados no corresponden a los niveles de contaminación esperados en un centro urbano como Cali, puesto que son los que se presentan en poblaciones rurales con poca actividad industrial o vehicular que afecten la calidad del aire.

En el sector rural del valle geográfico del río Cauca se han realizado monitoreos de material particulado - PM10 en las áreas rurales de Candelaria, El Cerrito y Tuluá; y aun cuando existe la incidencia de actividades mineras en el piedemonte de la cordillera Occidental y las quemaduras abiertas realizadas para el acondicionamiento de la caña para la cosecha, las concentraciones de partículas en el ambiente permanecen por debajo de los máximos permisibles, según lo establecido en la norma.

Los resultados del monitoreo regional de material particulado - PM10 durante el año 2011 se presentan en la Figura 29.

Figura 29. Promedio anual de PM10, año 2011

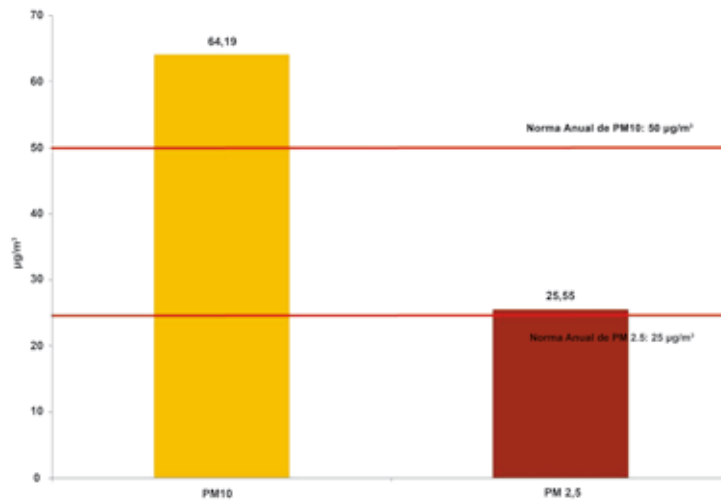


Fuente: CVC- DTA- grupo laboratorio ambiental

De los resultados del monitoreo en el año 2011, en la estación de la CVC ubicada en el sector industrial ACOPI en el municipio de Yumbo, se supera la norma anual de calidad del aire para

material particulado PM10 y PM 2.5; establecida en la Resolución 601 de 2006, modificada por la Resolución 610 de 2010, en $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, como se observa en la Figura 30.

Figura 30. Mediciones de PM10 y PM2.5 Sector Acopi-Yumbo, año 2011



Fuente: CVC- DTA- Grupo Laboratorio Ambiental

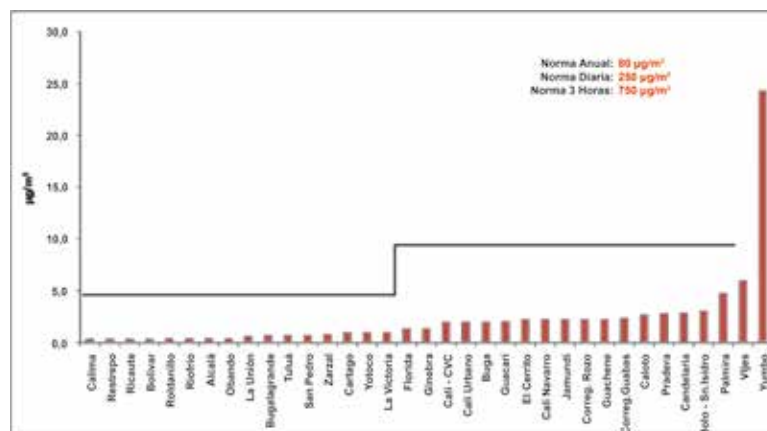
Las fuentes de emisión de mayor concentración de material particulado correspondiente a las fuentes fijas de emisión se encuentran en las cuencas de los ríos La Paila, Guachal, Cerrito y Amaime (Véase CD Anexo 12).

En cuanto a concentración de gases en áreas urbanas y rurales de los municipios del Valle del Cauca, los resultados de la campaña de monitoreo adelantada en el periodo 2010 – 2011 utilizando la tecnología de muestreadores pasivos, permiten establecer el estado de la calidad del aire en toda la región. Las concentraciones obtenidas para los gases contaminantes: dióxidos de azufre, dióxidos de nitrógeno y ozono, no superan los estándares

establecidos en la normatividad. (Véase Figura 31, 32 y 33).

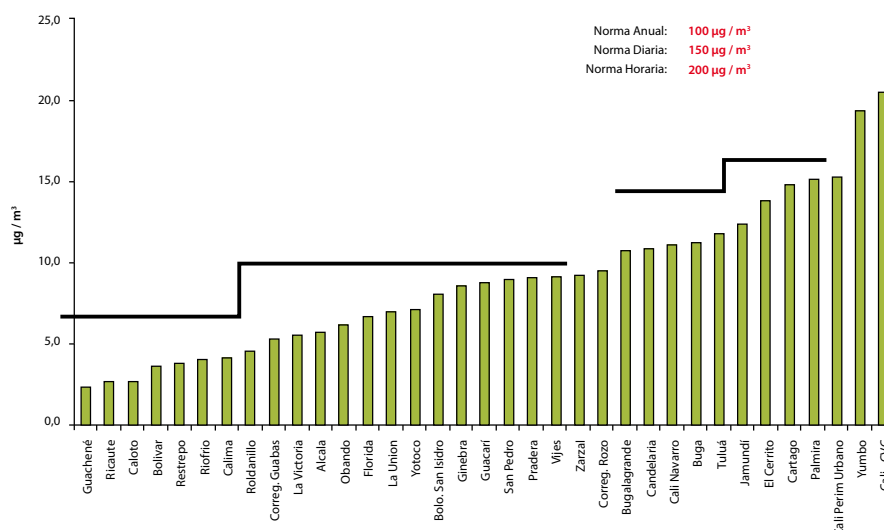
Existe una clara diferenciación en las concentraciones presentes en el ambiente entre el norte y el sur del Valle del Cauca. Tal tendencia está relacionada con la actividad industrial, la cual se concentra al sur del valle geográfico, desde los parques industriales de Caloto, en el departamento del Cauca, hasta la zona media, a la altura del municipio de Buga. Se destacan los niveles muy superiores de SO₂ en el área de Yumbo con 25 µg/m³ en promedio mensual, municipio en el que se encuentra la mayor concentración de industrias y un mayor consumo de combustibles fósiles en calderas.

Figura 31. Concentración promedio mensual de SO₂



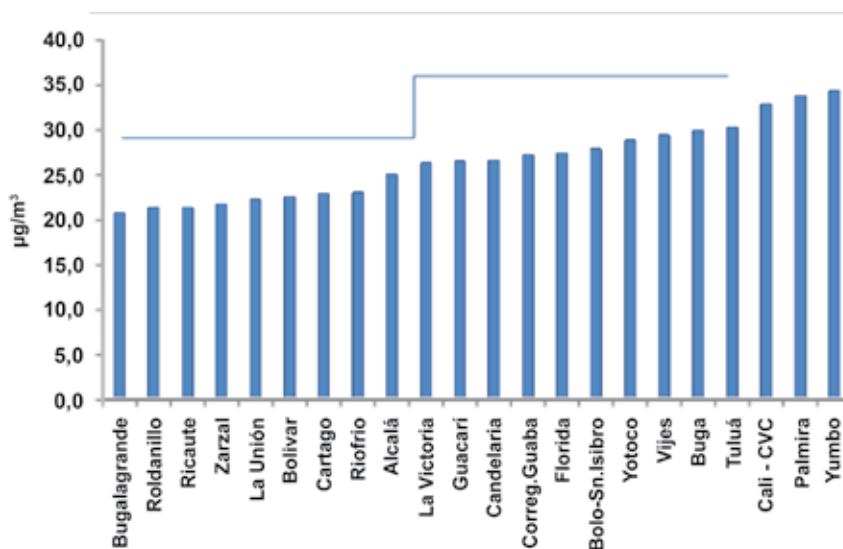
Fuente: Grupo de manejo ambiental de centros poblados

Figura 32. Concentración promedio mensual de NO₂



Fuente: Grupo de manejo ambiental de centros poblados

Figura 33. Concentración promedio mensual de O₃



Fuente: Grupo de manejo ambiental de centros poblados

Las concentraciones de SO₂ en Yumbo quintuplican las concentraciones medias de Palmira y Candelaria, municipios en los que se superan ligeramente las concentraciones de los municipios al sur, coincidiendo con un mayor número de ingenios azucareros. Adicionalmente, estos municipios son afectados por el transporte por las corrientes de aire de contaminantes desde las zonas industriales de Yumbo y el norte del

Cauca. Los municipios ubicados al norte y en la zona montañosa del Valle, caracterizados por su vocación agrícola y turística, presentan los niveles más bajos de SO₂ con concentraciones inferiores a 1,0 µg/m³ en promedio mensual. En el resto del área estudiada, el 77% de las concentraciones halladas se ubican entre 2,0 y 5,0 µg/m³. Todos los valores encontrados cumplen ampliamente con la norma de calidad de aire para SO₂. Los

promedios mensuales más altos, comparados con la norma anual, se sitúan entre el 6% y el 20% del máximo permisible.

Compuestos orgánicos volátiles en el área de influencia del Relleno de Navarro

Con el propósito de verificar el origen de las emisiones de BTX, generadas por emisiones de vehículos de gasolina y diésel, además de la descomposición de basuras en el relleno sanitario, se instalaron muestreadores pasivos para el análisis de los compuestos orgánicos volátiles (benceno, tolueno y xilenos), además de muestreadores pasivos para óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre, estos últimos como indicadores de emisiones vehiculares en el área urbana.

En el diseño de esta campaña de monitoreo se incluyen once puntos en total, cinco dentro del perímetro urbano de Cali y los seis restantes alrededor del relleno sanitario, incluidos los límites

de la zona urbanizada y la zona agrícola, además de un punto de control ubicado a 7 km al SE en medio de cultivos agrícolas, en jurisdicción del municipio de Candelaria (Véase Figura 34).

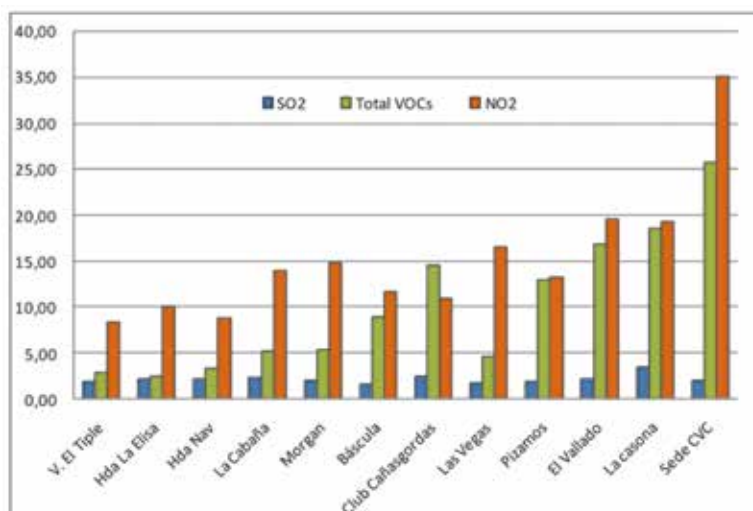
En los resultados de las mediciones realizadas se evidencia la influencia de las emisiones por fuentes móviles, dentro del perímetro urbano de la ciudad, como se corrobora con las concentraciones medidas de NO_2 : Estaciones El Vallado, La Casona y CVC, correspondiendo este último al punto de muestreo más alejado del relleno sanitario y contiguo al cruce de dos avenidas de alto tráfico (Figuras 35 y 36). Las mediciones de BTX en el ambiente realizadas en el área de influencia del relleno de Navarro muestran que las concentraciones en el aire urbano, afectado por emisiones de la combustión de gasolina y diesel por fuentes móviles, son mayores que las concentraciones existentes en los alrededores del relleno.

Figura 34. Sitios de muestreo alrededor del Relleno de Navarro



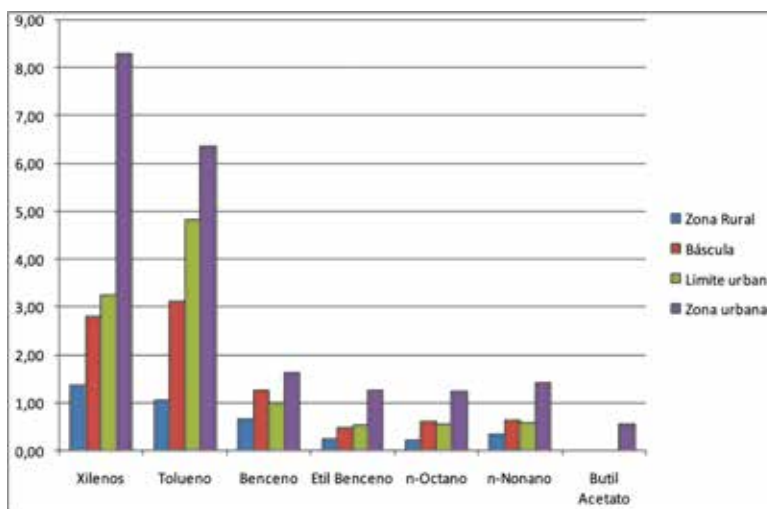
Fuente: Grupo de manejo ambiental de centros poblados, plano base Google Earth

Figura 35. Concentraciones de gases y COV's totales



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo de Manejo Ambiental de Centros Poblados

Figura 36. Concentraciones de BTX, área de influencia de Navarro



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo de Manejo Ambiental de Centros Poblados

Ruido ambiental

La Resolución 0627 del 7 de abril del 2006, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.

La CVC, entre los años 2008 y 2011 realizó los mapas acústicos para las áreas urbanas de veintiún municipios del departamento, como son: Jamundí, La Unión, Florida, Ansermanuevo y Alcalá, en el 2008; Zarzal, Sevilla, Riofrío, Restrepo, El Darién y Caicedonia, en el 2009; Tuluá, Palmira,

Cartago, Buga Buenaventura, en el 2010 y El Águila, Bugalagrande Guacarí, Pradera, Toro y Vijes en el 2011.

Los resultados obtenidos en el estudio indican que para las jornadas diurnas y nocturnas para la zona de tranquilidad y silencio (correspondiente a los sectores A con actividad: hospitalaria, bibliotecas y guarderías), no se cumple con los estándares máximos permisibles de ruido ambiental en dB(A), exceptuando el municipio de Ansermanuevo. Adicionalmente, en muchos de los municipios objeto

de estudios, para los otros sectores de tranquilidad y ruido moderado (Sector B correspondiente a zonas residenciales, de universidades, colegios y parques), así como de los sectores correspondientes a las zonas de ruido intermedio (Sector C, zonas industriales y comerciales) y zonas de tranquilidad y ruido moderado, zonas suburbanas o rurales (Sector D), no se cumple con los estándares fijados para las horas diurnas y nocturnas. En el CD Anexo 13 se presenta la información del porcentaje de no cumplimiento de la normatividad vigente en cada municipio y en cada uno de los sectores monitoreados.

Los mapas de riesgo son herramientas para el ordenamiento territorial e implican el fortalecimiento de la educación ambiental que conlleven la reducción de la emisión de ruido desde las fuentes.

4.1.9. Escenarios de afectación o daño por inundaciones, avenidas torrenciales, movimientos en masa, sismos e incendios forestales

Las condiciones geológicas, topográficas e hidrológicas, en presencia de condiciones hidroclimatológicas y sísmicas propician la ocurrencia de

algunos eventos potencialmente peligrosos que forman parte de la dinámica cambiante de este planeta, su atmósfera y nuestro territorio y sobre los cuales las sociedades humanas pueden incidir en su ocurrencia o magnitud (inundaciones, avenidas torrenciales, movimientos en masa, sismos (vulnerabilidad), incendios forestales, entre otros). La ocurrencia de eventos potencialmente peligrosos de la naturaleza, no necesariamente significa amenaza, ya que de no existir elementos expuestos a su efecto y daño, no dejarán de ser solo eso: eventos naturales. Ahora bien, es casi imposible ubicarse en un lugar completamente seguro frente a eventos potencialmente peligrosos, en particular aquellos considerados como “extremos”, que se caracterizan, a veces, por tener un área de afectación de gran escala.

En los municipios vallecaucanos existe una escasa planificación del territorio que incorpore la prevención y reducción del riesgo en los procesos de desarrollo y ordenamiento territorial, lo cual hace que exista, en términos cualitativos y conceptuales, un alto número de viviendas, habitantes y en general bienes en zonas de riesgo, muchos de ellos en niveles de riesgo no mitigable (Ver Figura 37).

Figura 37. Número de habitantes y de viviendas en condición del alto riesgo por evento



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – Grupo Manejo Ambiental de Centros Poblados⁶

6- El consolidado de viviendas en riesgo es por ahora un ejercicio aproximado, pues la información de los municipios corresponde a diferentes fechas de la que se hizo el inventario. Incluso no hay información integral para todos los municipios. Este es un ejercicio piloto y no terminado y requiere de mucho esfuerzo de los municipios para que prontamente se pudiese tener información a una misma fecha de corte, e incluso hay información suministrada por los entes territoriales que se presta para interpretación, lo que no debería ser lo adecuado.

En el anterior escenario, el inapropiado uso de la tierra, la producción agrícola proveniente de cultivos anuales y perennes que se realiza en suelos de vocación forestal, las prácticas insostenibles que provocan la erosión y posterior degradación del suelo y los asentamientos humanos en áreas propensas a amenazas, como laderas y áreas inundables, combinado con condiciones de fragilidad, con escasa infraestructura social y de servicios, configuran factores de vulnerabilidad ante sucesos naturales agravados periódicamente por el efecto de eventos cíclicos como los fenómenos de El Niño y La Niña y, por qué no, ahora acentuados por el cambio climático.

En este contexto, existen hoy diferentes escenarios de afectación o daño por eventos potencialmente peligrosos, es decir, escenarios probables de ocurrencia y que ameritan su manejo o tratamiento en términos de mitigabilidad.

La ley 1523 de 2012, establece los procesos de gestión del riesgo en los siguientes términos: 1. conocimiento del riesgo, 2. reducción del riesgo y 3. manejo de desastres.

Respecto al conocimiento del riesgo, se ha iniciado el proceso de construcción de los registros de información a partir de afectaciones o desastres, de acuerdo con información recopilada por la Comisión Técnica del Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres del Valle del Cauca (CREPAD – Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres del Valle) y complementada por la CVC con información deducida a partir de los POT y de la información suministrada por las Alcaldías a la CVC, con base en lo cual se puede inferir que existen del orden de 29.287 viviendas en alto riesgo y de 136.662 habitantes en amenaza y/o riesgo no mitigable (Véase Tabla 10).

Tabla 10. Número de habitantes y viviendas por municipio en alto riesgo

| Municipio | No. de habitantes en Alto Riesgo, o en riesgo no mitigable | Número de viviendas en Alto Riesgo o en riesgo no mitigable |
|-----------------|--|---|
| Alcalá | 225 | 53 |
| Andalucía | 0 | 0 |
| Ansermanuevo | 550 | 110 |
| Argelia | 0 | 0 |
| Bolívar | 0 | 39 |
| Buenaventura | 46.525 | 9.305 |
| Buga | 126 | 34 |
| Bugalagrande | 1.350 | 271 |
| Caicedonia | 1.505 | 326 |
| Cali | 31.955 | 7.390 |
| Calima (Darién) | 0 | 131 |
| Candelaria | 1.102 | 108 |
| Cartago | 20.690 | 4.076 |
| Dagua | 0 | 37 |
| El Águila | 1.105 | 277 |
| El Cairo | 96 | 40 |
| El Cerrito | 0 | 105 |
| El Dovio | 0 | 0 |
| Florida | 1.947 | 301 |
| Ginebra | 285 | 76 |
| Guacarí | 695 | 186 |
| Jamundí | 10.299 | 2.546 |
| La Cumbre | 186 | 45 |
| La Unión | 1.355 | 306 |
| La Victoria | 0 | 0 |
| Obando | 0 | 17 |
| Palmira | 2.215 | 434 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Municipio | No. de habitantes en Alto Riesgo, o en riesgo no mitigable | Número de viviendas en Alto Riesgo o en riesgo no mitigable |
|--------------|--|---|
| Pradera | 3.670 | 734 |
| Restrepo | 0 | 0 |
| Riofrío | 324 | 86 |
| Roldanillo | 489 | 158 |
| San Pedro | 0 | 0 |
| Sevilla | 3.275 | 582 |
| Toro | 0 | 18 |
| Trujillo | 0 | 0 |
| Tuluá | 354 | 92 |
| Ulloa | 73 | 15 |
| Versalles | 705 | 141 |
| Vijes | 320 | 25 |
| Yotoco | 2.701 | 0 |
| Yumbo | 1.740 | 1.039 |
| Zarzal | 760 | 184 |
| Total | 136.622 | 29.287 |

Dentro del conocimiento del riesgo, la CVC desde hace ya varios años viene abordando y apoyando las zonificaciones y evaluaciones de las amenazas, vulnerabilidades y escenarios de afectación y daño, las cuales en su momento se han entregado a las administraciones municipales para su adopción e implementación oportuna entre otros en los planes de ordenamiento y en los mismos planes de desarrollo. En este sentido se abordó el caso de los municipios de El Cairo, La Unión, Riofrío, Buga, y Dagua que incluyeron las zonificaciones de amenaza, vulnerabilidad y escenario de afectación o daño en sus respectivas cabeceras municipales y en las áreas de expansión urbana (2010). En años anteriores (1998) se realizaron estudios y evaluaciones de amenazas por movimientos en masa en las cuencas de los ríos Bolo y Frayle y de amenaza, vulnerabilidad y escenario de afectación o daño en las cabeceras municipales de Florida y Pradera por las avenidas o crecientes torrenciales de los ríos Bolo y Frayle.

Adicionalmente, los municipios de Cali, Palmira, Tuluá y Buga cuentan con estudios de microzonificación sísmica, cofinanciados por la CVC y en particular los tres últimos tienen el análisis general de vulnerabilidad de construcciones y escenarios de afectación o daño por sismos fuertes; dichos estudios a la fecha no han sido adoptados por estos municipios. Buenaventura cuenta con estudios

básicos para continuar en una segunda fase con la microzonificación sísmica.

En términos generales se puede precisar, exceptuando los casos citados anteriormente, que no existen a nivel municipal zonificaciones y evaluaciones ciertas de riesgos. Es de resaltar que en el caso de Cali, el municipio ha abordado en términos de amenaza por movimientos en masa, un alto porcentaje del territorio municipal de ladera, y en el municipio de Yumbo igualmente en la misma amenaza ha abordado la temática, en los cerros tutelares cercanos al área urbana.

Como elemento complementario al proceso de conocimiento del riesgo y en particular referido a la información documentada, cabe precisar que con la ola invernal de los años 2010-2011 en el Valle del Cauca cerca de 40.000 ha fueron afectadas en el valle geográfico del río Cauca por inundaciones; estas fueron producto no sólo del desbordamiento del río sino por las de los ríos tributarios y en particular por la falta de la construcción sistémica de obras (diques, canales de drenaje e interceptores y estaciones de bombas), lo que conlleva reflexionar sobre estrategias de control de inundaciones en un concepto de desarrollo sostenible y tomar en consideración la restauración de los corredores fluviales de los ríos que atraviesan dicho valle geográfico del río Cauca, del cual históricamente se ha estimado, posee 100.000 ha potencialmente

inundables. Según estudios realizados en el proyecto de modelación del río Cauca (2006) se evalúa la amenaza de inundación de dicho río (primera aproximación) en un porcentaje del 70% de su recorrido a lo largo del valle geográfico.

Referente a susceptibilidad de movimientos en masa, en el Valle del Cauca se cuentan a nivel de zonificación territorial (tesis de pregrado), incluyendo adicionalmente evaluaciones de vulnerabilidades y afectación en algunos sectores fundamentales de la infraestructura del departamento, precisando que son a gran escala. Así mismo hay una evaluación de la amenaza de inundación por tsunami en la costa Pacífica del Valle del Cauca (Dirección Nacional Marítima – Centro Control de la Contaminación Pacífico 2008 CCCP) y como soporte de la norma de diseño y construcción sismorresistente NSR10, el Valle del Cauca está incluido en la evaluación de la amenaza sísmica colombiana, de lo cual se desprende que todo el departamento está en zona de amenaza sísmica alta.

El Valle del Cauca posee una valiosa herramienta como base de información de afectaciones y desastres: DESINVENTAR (C. OSSO), la cual debidamente implementada, permitiría realizar una serie de evaluaciones en términos de causas y efectos o consecuencias, y servirían para concebir estrategias de corrección, mitigación o de prevención. Sin embargo, esta base si bien tiene un referente importante de registros, requiere todo el apoyo regional para su gestión, y sobre todo hoy que la Ley 1523 ordena la necesidad de estructurar bases de información sobre el tema.

En referencia a los incendios forestales, se ha avanzado tanto en el conocimiento de este riesgo como en la mitigación del mismo y se ha apoyado el manejo de desastres asociados. En tal sentido ha logrado aproximarse al monitoreo de los incendios forestales, desarrollando una inicial sistematización de la información básica.

Dicha información parte del entendido que, en las condiciones colombianas y vallecaucanas, los factores que integran la amenaza de incendios forestales se consideran, esencialmente, de tipo antrópico, cuyo origen está directamente asociado a actividades humanas permanentes como la ocupación para vivienda de zonas rurales, ampliación del uso urbano y de la interfase, desbroce de la

cobertura vegetal o “limpieza” para el desarrollo de actividades como la minería o la ampliación de la frontera agropecuaria, entre otras. Esto indica que es, quizás, el único riesgo que se puede evitar, para lograr un cambio de actitud de las comunidades frente al uso del suelo.

Por otra parte, las condiciones hidroclimáticas, como la reducción de lluvias, conjugado con el incremento de la temperatura (durante dos períodos anuales intermitentes), son los factores que determinan el aumento de la vulnerabilidad y por tanto del riesgo de incendios forestales en el área de jurisdicción de la Corporación. En promedio, el 70% de los eventos se presentan en el período de junio a septiembre, el 22% entre enero a marzo y en los restantes cinco meses del año solo se presenta un 8% de dichos eventos (Véase CD Anexo 14).

Igualmente, las cifras indican que la mayor recurrencia sobre las áreas afectadas es del tipo de cobertura de rastrojos (coberturas vegetales dominadas por especies diferentes a pastizales entre 50 cm y 200 cm de altura) en un 34% y de pastizales en un 26%; coberturas que suman aproximadamente el 60% de las afectadas por incendios forestales.

El seguimiento, monitoreo y análisis sistemático de los incendios forestales ha permitido actualizar la cartografía analítica básica sobre el nivel (alto, medio o bajo) de amenaza, vulnerabilidad, riesgo, daño potencial y prioridad de protección de los municipios del departamento que muestra la clasificación de seis (6) municipios en nivel alto y treinta (30) en medio riesgo de incendios forestales. Igualmente se actualizó la clasificación para diecisiete (17) municipios –considerados de muy alto y alto riesgo en un análisis previo– a nivel de corregimiento. Lo anterior con el objeto de cumplir con la función de focalizar la intervención institucional en general y la Corporativa, en particular.

Relativo al segundo proceso de la gestión del riesgo: *la reducción del riesgo*, acorde con la normatividad en este sentido, la Ley 1523 de 2012 propende al abordaje de las intervenciones, o reducción del riesgo, como paso siguiente, consecuente y lógico *al proceso del conocimiento* del mismo, lo que incluye las causas de las amenazas y riesgos a efecto de que la reducción sea lo más

pertinente del caso y en dos grandes conceptos: la intervención correctiva o mitigación y la intervención prospectiva o prevención. Al respecto, en el Valle y a través del tiempo, el mayor enfoque de la gestión del riesgo ha estado centrado en atender las situaciones de riesgo con intervenciones de mitigación o correctivas, o en las intervenciones tipo contingencia en las mismas emergencias, es decir actuando sobre la enfermedad y no en las causas, de ahí que por ahora hay un reto muy grande por trabajar en la reducción del riesgo en la prevención, la cual es mucho más económica que la mitigación tardía, siempre y cuando se incorpore en todos los instrumentos de planificación, con reglamentación de uso del suelo entre otras o concibiendo desde un principio lo que podría ser pertinente: construir estructuralmente en un territorio de antemano en términos de mitigación, para darle la connotación de área habitable, en condiciones de mitigada (Véase CD Anexo 15).

Un caso del pasado que amerita mencionar en el orden lógico de abordaje de los dos procesos de la gestión del riesgo, es el proyecto de Aguablanca en Cali, en donde a partir del registro histórico cartográfico de las inundaciones, a inicios de la década del sesenta, se diseñaron y construyeron las obras de mitigación de control de inundaciones del oriente de Cali, antes de la expansión urbana a dicho sector y que hoy se convierten en la infraestructura fundamental de Cali en la prevención de desastres.

Las intervenciones no estructurales, como una de las maneras de incorporar las amenazas y los riesgos en los diferentes instrumentos de planifica-

ción, en términos generales no se ha implementado mayormente, puesto que por ahora gobierna la reducción del riesgo a partir de obras antes que en reglamentaciones preventivas, y segundo porque el conocimiento fundamentado de las amenazas y riesgo a las escaladas necesarias es muy bajo en el departamento a todo nivel.

4.2. Priorización para determinar las intervenciones

4.2.1. Metodología

La metodología que se siguió para este ejercicio de priorización se inició con la revisión y ajuste de las situaciones ambientales, específicamente aquellas que causan impactos negativos sobre los recursos naturales que en adelante se denominan amenazas y representan los problemas en el análisis del árbol causa-efecto, sobre el cual se desarrolló este ejercicio.

Estas amenazas, ocho (8) en total, están clasificadas en los siguientes tres (3) grupos:

- i) Amenazas por aprovechamiento de los recursos naturales
- ii) Amenazas por contaminación de los recursos naturales
- iii) Amenazas por riesgo sobre la población

Para la consolidación de esta síntesis se ha desarrollado una herramienta denominada Matriz de Priorización Ambiental, que permite establecer prioridades ambientales a partir de los efectos priorizados, identificando las causas y aspectos en el territorio.⁷ (Véase Tabla 11)

7- **Aspecto ambiental:** Actividad, producto o servicio de origen antrópico o natural que puede interactuar con el medio ambiente. En el Valle del Cauca los aspectos ambientales relevantes se han clasificado de la siguiente manera:

- Las actividades productivas como son la agricultura, la ganadería, la minería, el transporte, la actividad portuaria y la industrial
 - Los Asentamientos poblacionales y el desarrollo de infraestructura
 - Las actividades informales de subsistencia, algunas de ellas a causa de la situación de orden público, están incrementando su impacto en el medio ambiente.
 - El sistema físico natural
- * **Situación ambiental:** Conjunto de actividades antrópicas y condiciones ambientales predominantes en un área geográfica determinada que le confieren características particulares de calidad o grado de conservación.
- * **Amenaza ambiental:** Actuación sobre el ambiente de origen natural o antrópico que puede causar un desequilibrio en los ciclos naturales y en consecuencia el progresivo deterioro de éste.
- * **Causas:** Factores que ocasionan el cambio, efecto o impacto ambiental, en los recursos naturales.
- * **Efecto Ambiental:** Es el cambio en los recursos naturales producido total o parcialmente por las situaciones ambientales.

Tabla 11. Agrupación de causas comunes.

| Causa | Descripción |
|---|--|
| Transformación de habitats. | En este grupo se incluyen todas las causas que implican cambio en las condiciones naturales de los ecosistemas con el consiguiente desplazamiento de especies, o modificación de la biodiversidad. |
| Prácticas inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico | Son causas asociadas al manejo directo de los recursos naturales o a las tecnologías utilizadas para el procesamiento de estos, como materias primas de los procesos productivos |
| Insuficiente gestión ambiental de la CVC | Reflejan fallas en la aplicación del ejercicio de autoridad que tiene la Corporación, tanto en temas de definición y aplicación de políticas como en control y seguimiento |
| Insuficiente gestión ambiental regional | Indican la falta de claridad en roles y competencias de los entes del Estado para la aplicación de la política ambiental. |
| Crecimiento de la población | Existen efectos cuyas causas están asociadas a la demanda creciente de recursos naturales, las cuales se agrupan bajo este título. |

En las siguientes etapas de este proceso de formulación del Plan de Acción se definirán las acciones a seguir para enfrentar las causas en cada uno de estos cinco grandes grupos, se asignan los responsables y se definen los indicadores, que en este caso se denominarían indicadores de presión

sobre los recursos naturales, con los cuales se va a realizar el seguimiento a las inversiones que se propongan para dar solución.

La agrupación de los efectos se hizo asociándolos al deterioro de los ecosistemas y de la calidad de vida (véase Tabla 12).

Tabla 12. Agrupación de efectos

| Efecto | Descripción |
|---------------------------------|---|
| Deterioro del agua | Se considera tanto la calidad como la cantidad del recurso hídrico y las fuentes de agua superficial y subterránea. |
| Deterioro del suelo | Derivados de la cobertura o de las prácticas de aprovechamiento del suelo para las diferentes actividades |
| Deterioro del aire | Incluye lo relativo al ruido y a las emisiones contaminantes a la atmósfera. |
| Deterioro de la biodiversidad | Efectos sobre la fauna y la flora |
| Deterioro de la calidad de vida | Efectos sobre el hombre y la sociedad |

Una vez revisados y ajustados los conceptos anteriormente definidos, se procedió a construir una base de datos inicial a partir de la información disponible en la cual se integran en cada cuenca estos elementos.

A continuación se presentan los resultados generales por cuenca, el análisis de efecto- aspecto- causa, para la cuenca y el efecto de mayor calificación en cada Unidad de Intervención.

4.2.2. Priorización para las intervenciones ambientales en el Valle del Cauca

La CVC asume la cuenca hidrográfica como el área estratégica para la planificación y operación de sus intervenciones, en la medida que es una unidad sistémica que integra los distintos recur-

sos naturales con los sistemas socioeconómicos. Para establecer la prioridad de las intervenciones ambientales en el Valle del Cauca, es necesario evaluar las situaciones ambientales y sus interrelaciones a partir de las variables identificadas en los ecosistemas y en el territorio, lo cual se logra si se identifican los efectos ambientales, sus causas, los actores y los aspectos desde los cuales se generan.

Obtenida la calificación de los efectos para cada cuenca hidrográfica y considerando la representatividad en área de cada una de ellas con respecto a la cuenca del río Cauca y la vertiente del Pacífico, se realizó la priorización de las cuencas en el Valle del Cauca. En la Tabla 13 se presentan las cuencas con mayor calificación. Las seis más

críticas en la cuenca del río Cauca son Guachal, Amaime, La Vieja, Tuluá, Bugalagrande y RUT y para la vertiente del Pacífico, Dagua, Garrapatas, Calima y Anchicayá.

Con base en el proceso metodológico descrito en el numeral 4.2.1 se sintetizan los resultados

para cada una de las cuencas hidrográficas, de acuerdo con las Unidades de Intervención adoptada por la CVC correspondiente, lo cual da lugar a establecer los efectos de las situaciones ambientales, las causas que lo originan, aspectos y actores involucrados.

Tabla 13. Calificación general de cuencas hidrográficas

| Cuencas | Calificación de efectos | Relación Área Subcuenca/Área Cuenca | Calificación general |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| Cuenca Cauca | | | |
| Guachal - Bolo - Fraile | 717 | 0,11 | 77,64 |
| Amaime | 598 | 0,10 | 58,08 |
| La Vieja | 836 | 0,06 | 48,24 |
| Bugalagrande | 496 | 0,09 | 42,20 |
| Tuluá | 436 | 0,09 | 37,15 |
| RUT | 505 | 0,04 | 20,52 |
| La Paila | 418 | 0,04 | 17,12 |
| Riofrío | 265 | 0,04 | 11,82 |
| Cali | 554 | 0,02 | 11,11 |
| Jamundí | 331 | 0,03 | 10,64 |
| Obando | 375 | 0,03 | 9,86 |
| Guabas | 441 | 0,02 | 9,77 |
| Vertiente Pacífico | | | |
| Dagua | 1348 | 0,14 | 188,03 |
| Garrapatas | 554 | 0,14 | 78,23 |
| Calima | 258 | 0,13 | 34,73 |
| Anchicayá | 208 | 0,13 | 27,27 |
| Cajambre | 86 | 0,13 | 11,55 |
| Bahía Buenaventura | 282 | 0,03 | 8,99 |

4.2.3. Priorización por Unidad de Intervención

Tomando en consideración las Unidades de Intervención establecidas en el Valle del Cauca, se procede al análisis de las causas, aspectos y actores involucrados en las cuencas priorizadas según los efectos.

Unidad de Intervención Sur

La Unidad de Intervención Sur, conformada por las cuencas hidrográficas tributarias del río Cauca zona sur; de la margen derecha: ríos Timba,

Claro, Jamundí, Lilí-Meléndez-Cañaveralejo, Cali, Arroyohondo, Yumbo y Vijes y la quebrada Mulaló, y de la margen izquierda, los ríos: Desbaratado, Guachal (Bolo, Frayle y Párraga) Amaime y Cerrito.

El orden de prioridad de las cuencas de la Unidad de Intervención Sur se presenta en la Figura 38.

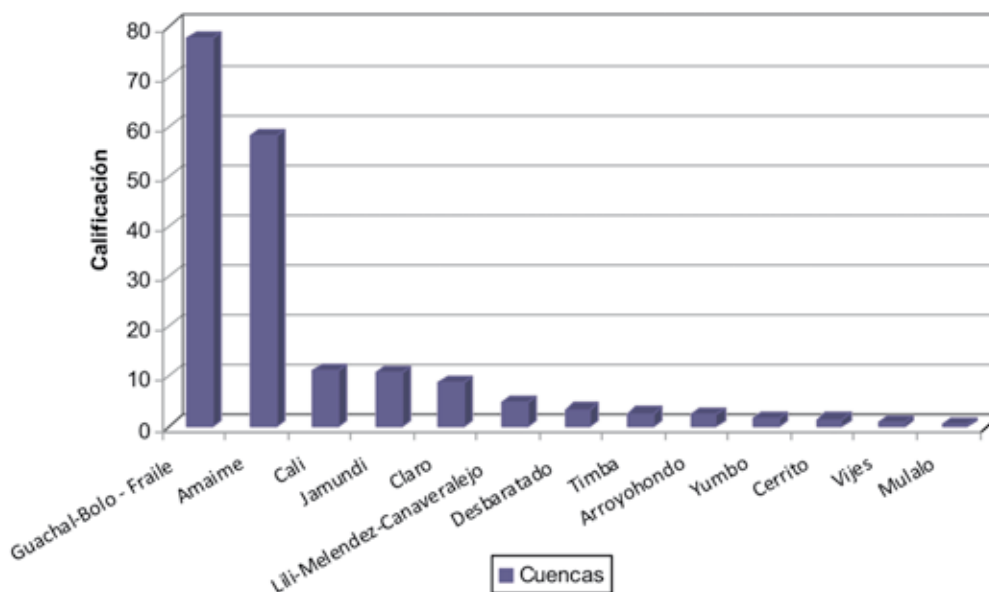
El efecto *deterioro del agua*, se presenta con alta calificación en las cuencas de los ríos Guachal (ríos Bolo-Frayle-Párraga), Cali; Arroyohondo, Desbaratado, Lilí-Meléndez- Cañaveralejo y Ja-

mundí, asociado a la contaminación de las fuentes de agua superficial.

En las cuencas de los ríos Amaime, Arroyohondo, Claro, Yumbo y Timba, se consideró como efecto

más relevante el *deterioro de la biodiversidad*, relacionado con la fragmentación de ecosistemas, la disminución y pérdida de especies, el cambio de cobertura en los biomas.

Figura 38. Priorización de cuencas según los efectos- Unidad de Intervención Sur



Cuenca hidrográfica del río Guachal, conformada por los ríos Bolo, Fraile y Párraga

Las principales causas identificadas como generadoras de estos efectos sobre el recurso hídrico corresponden a la ausencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales o construidas, pero con operación deficiente o nula, al uso de tecnologías deficientes u obsoletas, principalmente en las prácticas agrícolas y la producción industrial, aplicación excesiva de fertilizantes, plaguicidas persistentes, vinazas y otros, baja cultura de uso eficiente del agua, sobreexplotación de acuíferos, utilización ineficiente de todo tipo de residuos, disposición final de residuos domésticos, industriales o peligrosos en sitios no autorizados; expansión de la frontera agrícola, deforestación, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, demanda y uso de zonas de recarga de acuíferos con actividades potencialmente dañinas, monocultivos, desarrollo de infraestructura física, ciudades carreteras en áreas no apropiadas para este uso.

Igualmente la falta de ejercicio de las autoridades para el control y seguimiento en la ocupación del territorio, el insuficiente acompañamiento de la CVC a los municipios para la gestión ambiental, operadores no idóneos para manejo de residuos, falta de claridad en competencias institucionales, baja gobernabilidad territorial en control a la ocupación y uso del territorio y los recursos naturales, baja capacidad regional para promover cambios de tecnología y MDL, deficiencia en la planificación del territorio por parte de las autoridades competentes, programas de educación ambiental insuficientes o desarticulados, políticas e iniciativa reducidas para corresponsabilidad o responsabilidad privada, falta de articulación de instrumentos de planificación: POT, POMCH, PGAR; y aumento continuo en la generación de residuos sólidos.

El suministro de agua cuyo balance hídrico es negativo por la gran demanda del cultivo, genera graves disputas entre los ingenios y los centros poblados. La práctica cultural de la quema de caña y la enorme cantidad de residuos líquidos y sólidos

(fertilizantes, plaguicidas persistentes, vinazas y otros insumos agrícolas), generados por esta agroindustria con grave perjuicio para la salud de los pobladores; y la implantación del monocultivo con fuerte riesgo para la seguridad alimentaria de la región y de sus habitantes, al relevar cierto tipo de agricultura con alto grado de diversidad y gran incidencia en la economía local.

Los centros poblados contribuyen en el deterioro del agua, relacionado con su calidad y presión sobre la disponibilidad.

En esta cuenca se han establecido los ingenios azucareros de Riopaila-Castilla, Mayagüez y en la actualidad han incursionado en la destilación de alcohol carburante, proceso en el cual se origina como residuo la vinaza, generado además por la destilería de Licores del Valle y otras industrias de productos alimenticios localizadas en jurisdicción del municipio de Palmira, pero que impactan la calidad de las aguas del río Guachal por ser una actividad, que por su gran volumen y composición puede ocasionar graves impactos tanto en el suelo como en el agua superficial y subterránea. Además de su capacidad de intervenir en la transformación de los escenarios territoriales y el direccionamiento de políticas locales, regionales y nacionales. El sector industrial, junto a las destilerías y a los ingenios azucareros, representa el 20% de las actividades que deterioran el recurso hídrico.

El otro aspecto agrícola relacionado con el deterioro del agua para la cuenca Guachal-Frayle, corresponde al cultivo del café que se ubica en la parte media alta de la cuenca; lo más crítico de esta actividad es el vertimiento de las aguas mieles resultantes del proceso de beneficio por el uso de tecnologías obsoletas, con lo que se contamina el agua superficial. Las actividades pecuarias, especialmente porcícola y bovina que se desarrollan principalmente sobre la parte media - alta de la cuenca, tienen una gran incidencia sobre la erosión del suelo y el consecuente aporte de sedimentos a las fuentes hídricas, así como el deterioro en la calidad del agua, las cuales se encuentran contempladas en los efectos de contaminación de fuentes de agua superficial y en el incremento de los sólidos suspendidos en los cuerpos de agua. El grado de conflicto alto se presenta principalmente en zonas de ladera, cuya cobertura es pasto natural y su potencial es

bosque protector-productor. Este conflicto tiende a incrementarse por la sustitución de las áreas boscosas por pasturas para la ganadería (ampliación de la frontera agrícola).

No menos importante como actividad productiva es la extracción de arcilla/ladrilleras (con un 3% de incidencia en el deterioro del agua), en los corregimientos de El Carmelo, San Joaquín y El Tiple del municipio de Candelaria. Las principales afectaciones al medio ambiente que se generan en este tipo de unidades productivas tienen relación con la extracción no apropiada de la arcilla, lo cual ocasiona taludes inestables y desorden en las explotaciones, lo que se refleja en la presencia de áreas extensas sujetas a erosión laminar, en surcos y cárcavas.

Finalmente los centros poblados, las estaciones de servicio y lavaderos de carros, así como las parcelaciones, además de las actividades de aprovechamiento forestal y las industrias de alimentos, representan un 4% de los aspectos relacionados con las causas de deterioro del agua.

Cuenca hidrográfica del río Amaime

El efecto priorizado en la cuenca del río Amaime es el deterioro de la biodiversidad, con una alta fragmentación de los ecosistemas, baja representatividad de los mismos en las áreas protegidas y un aumento de las especies en vía de extinción.

Entre las principales causas están la ampliación de la frontera agrícola, la deforestación, la demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, la demanda y uso de zonas de recarga de acuíferos con actividades potencialmente dañinas, monocultivos, desarrollo de infraestructura física, ciudades carreteras en áreas no apropiadas para este uso.

En esta cuenca se asientan los ingenios Providencia y Manuelita, cuya capacidad ingenieril han modificado y adecuado tierras, y además se encuentran importantes centros poblados como El Placer y Amaime.

Cuenca hidrográfica del río Cali

La contaminación de fuentes de agua superficial, con el incremento de sólidos suspendidos en los cuerpos de agua, déficit de agua para acueductos, exceso de nutrientes en cuerpos de agua y modificación del régimen hidrológico; son los efectos priorizados.

Las causas asociadas a la generación de los efectos mencionados identificados para la cuenca son: prácticas inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico, transformación de hábitats, insuficiente gestión ambiental por parte de la CVC, insuficiente gestión ambiental regional, crecimiento de la población; estas a su vez relacionadas con los aspectos de mayor frecuencia como son; actividades agrícolas y mineras, explotaciones de carbón y oro, la existencia de centros poblados que impactan en el entorno de diversas maneras, el cultivo de caña de azúcar y las actividades pecuarias.

Los aspectos ambientales que causan mayor impacto en la cuenca son los centros poblados, esto se detecta en los corregimientos de Golondrinas, La Paz, La Elvira, La Castilla, Montebello, El Saladito, Felidia, La Leonera, Pichindé, Los Andes, Montebello, comunas 1,2,3,4,5,6,19, debido a la intervención en el medio natural el cultivo de la caña presenta efectos en la zona plana, principalmente por el uso y manejo que se da a los recursos agua, suelo y biodiversidad; y las explotaciones de carbón en los corregimientos de Golondrinas, Montebello y La Castilla.

Cuenca hidrográfica del río Jamundí

El efecto priorizado en la cuenca del río Jamundí es el deterioro del agua, que se refleja en la contaminación de las fuentes de agua superficial y subterránea, el incremento de sólidos suspendidos en el agua, la restricción de uso por calidad y el déficit de agua para acueductos y actividades agrícolas.

Entre las principales causas asociadas a esta problemática están la ausencia de PTAR o STAR, o construidas, pero con operación deficiente o nula, sistemas incompletos de obras de infraestructura de alcantarillado, uso de tecnologías deficientes u obsoletas principalmente en las prácticas agrícolas y la producción industrial, aplicación excesiva de fertilizantes, plaguicidas persistentes, vinazas y otros, utilización ineficiente de todo tipo de residuos, expansión de la frontera agrícola, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, desarrollo de infraestructura física, ciudades carreteras en áreas no adecuadas para este uso, así como la insuficiente gestión ambiental por parte de la

CVC, la escasa gestión ambiental regional y el crecimiento de la población.

Los principales aspectos ambientales relacionados con el deterioro del agua en esta cuenca son: los vertimientos de aguas residuales generados por centros poblados como Jamundí y algunos corregimientos y veredas como Potrerito, San Vicente, Puente Vélez y el corregimiento de Pance a través del río Pance tributario del río Jamundí, así como actividades agrícolas y pecuarias entre las que se destacan los cultivos de arroz y caña, asentados en la zona plana, y la presencia de granjas porcícolas.

Igualmente aspectos como la minería de carbón, bauxita, oro y sílice ejercen una fuerte presión sobre el recurso hídrico.

Unidad de Intervención Centro

La Unidad de Intervención Centro, conformada por las cuencas hidrográficas tributarias del río Cauca de la zona centro, de la margen derecha: ríos San Pedro, Sabaletas, Morales, Guadalajara, Guabas, Tuluá y Bugalagrande y de la margen izquierda, los ríos: Yotoco, Mediacanoa, Piedras y Riofrío.

El orden de prioridad de las cuencas de la Unidad de Intervención Centro se presenta en la Figura 39.

Cuenca hidrográfica del río Bugalagrande

Junto con la de los ríos Morales y Tuluá, la cuenca del río Bugalagrande reviste gran importancia para el abastecimiento de agua a poblaciones, zonas agrícolas e industriales, además de la conservación de especies de fauna y flora.

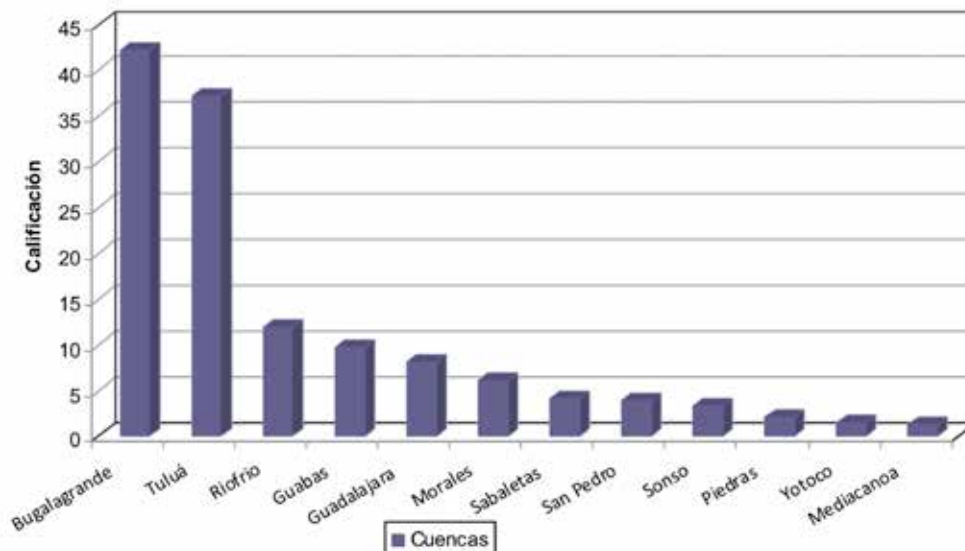
De acuerdo con la calificación de los efectos, la mayor calificación la obtuvo el deterioro de la biodiversidad, relacionado directamente con la disminución y pérdida de las especies en los ecosistemas, cambio en la cobertura de los biomas y los ecosistemas, fragmentación de los ecosistemas, aumento de las especies en peligro de extinción y disminución del tamaño de las poblaciones de especies objeto de conservación.

Las principales causas identificadas como generadoras de estos efectos sobre el recurso hídrico corresponden a la baja capacidad regional para promover cambios de tecnología y MDL, el uso de tecnologías deficientes u obsoletas asociadas en

gran parte a las prácticas agrícolas y la explotación minera, Insuficientes políticas e iniciativas para establecer la corresponsabilidad o responsabilidad privada frente a los impactos generados, la introducción de especies desequilibradoras, falta de ejercicio de la autoridad ambiental, insuficiencia en el acompañamiento de la CVC y de los municipios para la gestión ambiental en sus jurisdicciones, falta de difusión o conocimiento interno acerca de las limitaciones del territorio y uso del suelo, demanda excesiva de productos maderables lo cual incrementa la presión sobre los bosques naturales, falta de políticas congruentes entre el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sobre extracción, transporte y almacenamiento de materiales, deficiente monitoreo e inventario de las situaciones ambientales y los recursos naturales, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas,

incremento en los monocultivos, desarrollo de infraestructura física, ciudades carreteras en áreas no aptas para este uso, ausencia o deficiencia en la operación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR o Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR, aumento de la demanda de agua por ampliación de la frontera agrícola, aplicación excesiva de fertilizantes, plaguicidas persistentes, vinazas y otros, desconocimiento o ausencia de políticas y/o normatividad corporativa específica, quemadas agrícolas e industriales, baja gobernabilidad territorial sobre el control a la ocupación y uso del territorio y los recursos naturales, falta de articulación de instrumentos de planificación (POT, POMCH, PGAR), personal insuficiente para el seguimiento a las actividades que se desarrollan al interior del departamento y perfiles no adecuados respecto a estas necesidades, pobreza y desplazamiento de población.

Figura 39. Priorización de cuencas según los efectos- Unidad de Intervención Centro



Los aspectos relacionados con el deterioro de la biodiversidad para la cuenca del río Bugalagrande corresponden a las actividades agrícolas, de manera específica el monocultivo de caña en los corregimientos del Overo, Uribe, El Guayabo, Mestizal, San Antonio, El Salto, Campoalegre, y El Pardo; el cultivo de café en los corregimientos de Ceilán, Galicia, El Cebollal, El Pardo, Quebrada-

grande, San Rafael, Puerto Frazadas, Tohecito, Altaflor. Se encuentran también cultivos a pequeña escala en San Antonio, El Guayabo y Mestizal.

Las actividades pecuarias, se localizan principalmente en Chorreras, Ceilán, Galicia, Puerto Frazadas, Quebradagrande, Tohecito, Altaflor, El Retiro, Barragán, Alegrías, Cebollal, San Antonio, Campoalegre, El Guayabo y Pardo alto.

En los corregimientos de Alegrías, Tohecito, Barragán, Puerto Frazadas, El Retiro y Cristales hay actividades de aprovechamiento forestal en bosques naturales que ejercen presión sobre este recurso.

La extracción de agregados que afectan los recursos de la cuenca se localiza en la zona plana de la misma, en los sectores de Cañaveral - Nestlé, Barrio El Edén, La Bamba y Lourdes del casco urbano de Bugalagrande, así como en la vereda Boquemonte; La Isla, La Leonera y Voladeros, en Andalucía. Hay también extracción tradicional en los sectores de San Rafael y Piedras Gordas.

La actividad de extracción aurífera se ubica en el corregimiento de Alegrías, vereda El Tibi.

Cuenca hidrográfica del río Guabas

Para el caso de la cuenca del río Guabas, fueron evidentes la pérdida del suelo con la modificación de su estructura y su contaminación, el deterioro de las características físico – químicas/pérdida de nutrientes, la afectación del paisaje, los deslizamientos o movimientos en masa y la erosión marginal, los cuales han originado el deterioro del suelo.

Las causas que generan el deterioro del suelo de dicha cuenca y sobre las cuales se deben enfocar esfuerzos para identificar y formular propuestas de intervención, están asociadas a la transformación de hábitats, la insuficiente gestión ambiental corporativa, la escasa gestión ambiental regional y las prácticas inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico. La causa con mayor puntaje corresponde a la transformación de hábitats, que se manifiesta principalmente en la demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, a la intervención de ríos y lagos, construcción de obras sin el debido análisis, demanda excesiva de productos maderables, explotación de materiales de arrastre a tasas superiores a los aportes de las cuencas, desarrollo de infraestructura física, ciudades carreteras en áreas no apropiadas para este uso, al conflicto por uso del suelo y a la expansión de la frontera agrícola, todo lo anterior relacionado con el uso del territorio para el desarrollo de actividades productivas agrícolas como la caña, pecuarias como la producción bovina en la parte alta, y minera con el oro.

Sus aspectos ambientales permiten identificar a los actores que se deben abordar para mitigar el efecto de deterioro del suelo por la transformación de hábitats en la producción agrícola de la zona plana con los cultivos de caña de azúcar en la zona plana de la cuenca, el centro poblado con el establecimiento del botadero de escombros, la producción de frutales (lulo y mora) en los corregimientos Cocuyos, La Cecilia, Las Herosas, Juntas, vereda Campoalegre, la producción pecuaria con ganadería extensiva en la zona alta de la cuenca, la minería de oro en el corregimiento de Cocuyos- Guacarí y Juntas, en Ginebra, la minería de agregados en parte baja de la cuenca, vereda El Placer. La producción piscícola (trucha) en el corregimiento La Cecilia, parte alta de la cuenca en Ginebra, y en La Magdalena, en Guacarí.

Al abordar la problemática en las actividades y causas descritas se incide directa o indirectamente sobre las amenazas o situaciones ambientales relativas a generación, manejo o disposición inadecuados de los residuos sólidos, generación y manejo inadecuado de residuos peligrosos, aprovechamiento del suelo con efectos adversos sobre la sociedad o los ecosistemas, aprovechamiento de los recursos naturales con efectos adversos sobre la biodiversidad, emisiones contaminantes a la atmósfera (gases, partículas o ruido), manejo inadecuado y vertido de residuos líquidos contaminantes en el suelo o cuerpos de agua.

Cuenca hidrográfica del río Tuluá

Junto con la del río Morales, la cuenca del río Tuluá reviste gran importancia para el abastecimiento de agua a poblaciones, zonas agrícolas e industriales, además de la conservación de especies de fauna y flora vulnerables a diversos factores.

En dicha cuenca del río Tuluá se presentó una mayor incidencia respecto al *deterioro del agua*, seguido por el deterioro de la biodiversidad, de conformidad con los resultados generales.

Las principales causas identificadas como generadoras de estos efectos sobre el recurso hídrico corresponden al uso de tecnologías deficientes u obsoletas principalmente en las prácticas agrícolas y la producción industrial, deficiencias en la reglamentación de corrientes y en la actualización de concesiones, deficiente monitoreo o inventario

de las situaciones ambientales y los recursos naturales, programas de educación ambiental insuficientes o desarticulados, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, monocultivos, ausencia o deficiencia en la operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, baja cultura de uso eficiente del agua, deficiencia en las obras de control de los caudales derivados, aumento de la demanda de agua por ampliación de la frontera agrícola, industrias y crecimiento de los centros urbanos, entre otros, desconocimiento o ausencia de políticas y normatividad corporativa específica, conflicto por uso del suelo, quemas agrícolas e industriales, deficiencia en la planificación del territorio por parte de las autoridades competentes, baja gobernabilidad territorial en control a la ocupación y uso del territorio y los recursos naturales, aplicación excesiva de fertilizantes, plaguicidas persistentes, vinazas y otros, falta de articulación de instrumentos de planificación (POT, POMCH, PGAR), personal insuficiente y perfiles no adecuados a las necesidades, disposición final de residuos domésticos, industriales y peligrosos en sitios no autorizados.

Los aspectos relacionados con el deterioro del agua para la cuenca del río Tuluá corresponden a las actividades agrícolas, en su mayor parte caña en la zona plana y café en la parte media alta de la cuenca. Se observa sobre toda la zona plana de la cuenca, Nariño, Tres Esquinas, Bocas de Tuluá, Campoalegre, Los Caimos y Aguaclara.

Las actividades pecuarias, especialmente zootecnia de porcinos y bovinos, se desarrollan principalmente sobre la parte media –alta de la cuenca con gran incidencia sobre la erosión del suelo y el consecuente aporte de sedimentos a las fuentes hídricas, así como el deterioro en la calidad del agua. Se observa en toda la zona plana de la cuenca, Santa Lucía, Monterolo, Jicaramata, El Placer-Nogales, El Crucero, La Pradera, La Esmeralda, San Marcos, La Siria, Frisoles, La Diadema, La Mansión, La Florida, Nariño, Tres Esquinas, Bocas de Tuluá, Campoalegre, Los Caimos, Aguaclara, parte de la cabecera municipal, La Palmera, Los Bancos, Microcuenca Culebras, Aguacate, Piedritas.

El aprovechamiento y afectación del recurso por parte de los centros poblados, con deterioro

de la calidad del agua y presión sobre la disponibilidad, se presenta sobre toda la cuenca, tanto la zona plana (núcleo urbano del municipio de Tuluá) como los corregimientos diseminados por las zonas medias y altas: Santa Lucía, Monterolo, Jicaramata, El Placer - Nogales, El Crucero, La Pradera, La Esmeralda, San Marcos, La Siria, Frisoles, La Diadema, La Mansión, La Florida, Nariño, Tres Esquinas, Bocas de Tuluá, Campoalegre, Los Caimos, Aguaclara, parte de la cabecera municipal, La Palmera, Los Bancos, Microcuenca Culebras, Aguacate, Piedritas.

Los centros poblados, principalmente las estaciones de servicio o lavaderos de carros, representan una marcada presión sobre el deterioro del recurso hídrico subterráneo, junto con las actividades agrícolas relacionadas de manera especial con el monocultivo de la caña de azúcar. Se encuentra en toda la zona plana de la cuenca, Santa Lucía, Monterolo, Jicaramata, El Placer - Nogales, El Crucero, La Pradera, La Esmeralda, San Marcos, La Siria, Frisoles, La Diadema, La Mansión, La Florida, Nariño, Tres Esquinas, Bocas de Tuluá, Campoalegre, Los Caimos, Aguaclara, parte de la cabecera municipal, La Palmera, Los Bancos, Microcuenca Culebras, Aguacate, Piedritas.

Finalmente, las actividades agrícolas relacionadas con el cultivo de la caña, de forma puntual la aplicación excesiva de fertilizantes, plaguicidas persistentes, vinazas y otros insumos agrícolas en toda la zona plana de la cuenca se relacionan directamente con el exceso de nutrientes en los cuerpos de agua.

Cuenca hidrográfica del río Riofrío

En la cuenca hidrográfica del río Riofrío el efecto priorizado de acuerdo con la calificación de efectos realizada fue deterioro de la biodiversidad, relacionado directamente con el cambio en la cobertura de los biomas y los ecosistemas, la fragmentación de los ecosistemas, disminución y pérdida de las especies en los ecosistemas, reducción del tamaño de las poblaciones de especies objeto de conservación, baja representatividad de los ecosistemas en las áreas protegidas y aumento de las especies en peligro de extinción.

Las causas identificadas como generadoras de dichos efectos son la transformación de hábitats

por deforestación, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, expansión de la frontera agrícola, conflicto por uso del suelo y monocultivos, uso de tecnologías deficientes u obsoletas en actividades industriales y agropecuarias, aplicación excesiva de fertilizantes, plaguicidas persistentes, vinazas y otros, ausencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales. Sumado a lo anterior, este desconocimiento o ausencia de políticas y normatividad corporativa específica, falta difusión o conocimiento interno acerca de las limitaciones del territorio y uso del suelo, deficiente monitoreo e inventario de las situaciones ambientales y los recursos naturales, personal insuficiente o perfiles no adecuados a las necesidades, falta de articulación de instrumentos de planificación (POT, POMCH, PGAR), baja gobernabilidad territorial en control a la ocupación y uso del territorio y los recursos naturales, Insuficientes políticas e iniciativa para corresponsabilidad o responsabilidad privada y el crecimiento poblacional.

Los aspectos relacionados con el deterioro de la biodiversidad en la cuenca del río Riofrío corresponden a las actividades agrícolas, en su mayor parte caña en la zona plana, y café y frutales en la parte media y alta de la cuenca. Las actividades

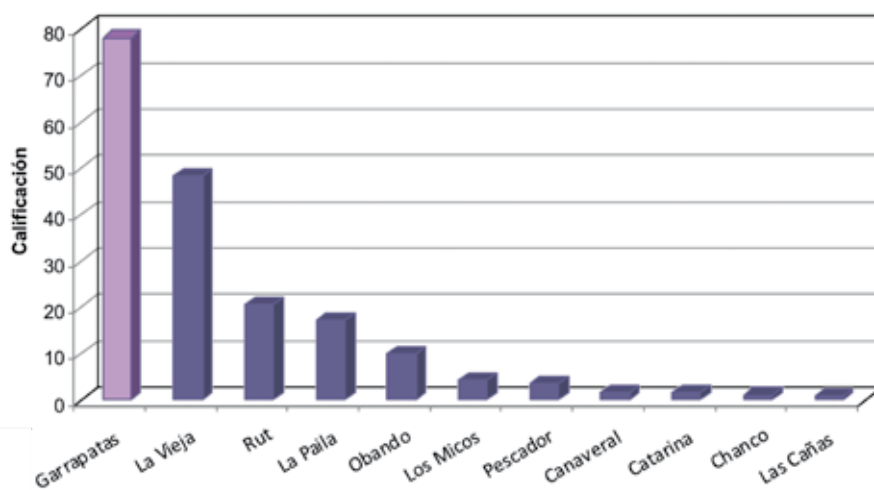
pecuarias porcina y bovina desarrolladas sobre la parte media –alta de la cuenca, tienen gran incidencia sobre la erosión del suelo y el consecuente aporte de sedimentos a las fuentes hídricas, así como el deterioro en la calidad del agua. Igualmente la presencia de los centros poblados de Trujillo y Riofrío, así como de los corregimientos de Venecia, Andinópolis, Fenicia, La Zulia, Madrigal y Salónica.

Unidad de Intervención Norte

La Unidad de Intervención Norte conformada por las cuencas hidrográficas tributarias del río Cauca de la zona norte, de la margen derecha: ríos La Vieja, Obando, La Paila y Los Micos y de la margen izquierda, los ríos: Pescador, RUT, Catarina, Chanco, Las Cañas y Cañaveral; adicionalmente hace parte de la Unidad de Intervención Norte la cuenca del río Garrapatas, tributaria de la vertiente del Pacífico, la cual fue incorporada a esta unidad por sus características topográficas y socio culturales, similares a las cuencas de la vertiente del Cauca, localizadas en esta Unidad.

El orden de prioridad de las cuencas de la Unidad de Intervención Norte se presenta en la Figura 40.

Figura 40. Priorización de cuencas según los efectos- Unidad de Intervención Norte



Cuenca hidrográfica del río Garrapatas

El efecto con mayor calificación en esta cuenca corresponde al deterioro de la biodiversidad que incluye la disminución y pérdida de las especies en los ecosistemas, fragmentación de los ecosistemas,

cambio en la cobertura de los biomas y los ecosistemas, baja representatividad de los ecosistemas en las áreas protegidas, aumento de las especies en peligro de extinción y disminución del tamaño de las poblaciones de especies objeto de conservación.

Las causas que generan los efectos de mayor impacto, y sobre las cuales se deben proponer las intervenciones, están asociadas a prácticas inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico, transformación de hábitats, insuficiente gestión ambiental por parte de la CVC y de las entidades regionales.

Los aspectos ambientales, que corresponden a la actividad antrópica o natural que da lugar a las situaciones ambientales, permiten identificar a los actores que se deben abordar prioritariamente para disminuir el efecto y corresponden a los municipios de El Cairo, Versailles, El Dovio y Argelia, en los cuales se llevan a cabo también actividades agrícolas, destacándose el cultivo de café y pecuarias con predominio de la porcicultura y la ganadería.

Cuenca hidrográfica del río La Vieja

Se considera su análisis dado que corresponde a la cuenca priorizada de la Unidad de Intervención Norte, de las cuencas que drenan al río Cauca. El efecto con mayor calificación en esta cuenca corresponde al deterioro de la biodiversidad que incluye la disminución y pérdida de las especies en los ecosistemas, fragmentación de los ecosistemas, cambio en la cobertura de los biomas y los ecosistemas, baja representatividad de los ecosistemas en las áreas protegidas, aumento de las especies en peligro de extinción y disminución del tamaño de las poblaciones de especies objeto de conservación.

Las causas que generan los efectos de mayor impacto, y sobre las cuales se deben proponer las intervenciones, están asociadas a prácticas inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico, transformación de hábitats, insuficiente gestión ambiental por parte de la CVC y de las entidades regionales, situaciones agravadas por el crecimiento de la población. El mayor puntaje de las causas corresponde a la demanda y uso de áreas de interés ambiental, deforestación, expansión de la frontera agrícola y desarrollo de infraestructura física, ciudades carreteras en áreas no apropiadas para este uso, con actividades no aptas como son el desarrollo de los centros poblados, la ganadería y la agricultura, principalmente por cultivos de café en la parte alta y caña en el valle geográfico.

Los aspectos ambientales que corresponden a la actividad antrópica o natural que da lugar a las situaciones ambientales, permiten identificar a los

actores que se deben abordar prioritariamente para disminuir el efecto y corresponden a:

- Presencia de asentamientos poblacionales en zonas forestales protectoras en El Dinde, La Floresta, La Polonia, Los Sauces, Los Ángeles y los barrios Bolívar, El Porvenir y Buena Vista en el municipio de Alcalá; Piedras de Moler y Coloradas en la zona urbana de Cartago, y de Moctezuma, Dinamarca, Chapineros en el municipio de Ulloa.
- Ganadería extensiva que se realiza en fuertes pendientes y en zonas forestales protectoras en El Edén, El Higuerón, La Estrella en el municipio de Alcalá; Coloradas, La Grecia, Modín, Piedras de Moler, El Enfado, Perejiles, en el municipio de Cartago y El Placer, Berlín, Dinamarca y Calamonte del municipio de Ulloa.
- Cultivo de café en los corregimientos de La Caña, La Cuchilla, La Polonia, Maravélez, La Floresta, Bélgica, Trincheras, San Felipe y El Congal del municipio de Alcalá; La Uribe, El Guayabo, Chará, La Florida, Oriente, Perejiles, La Grecia, Coloradas, del municipio de Cartago y Moctezuma El Placer, Chapinero, La Montaña. El Bosque, El Piñal, Berlín, El Brillante, La Plata, del municipio de Ulloa, y el cultivo de caña en la vereda San Pablo, en el municipio de Cartago.
- Otros aspectos que afectan la biodiversidad en la cuenca son la minería de oro en Coloradas y Piedras de Moler del municipio de Cartago y la cacería ilegal de armadillos, guatines y loro cabeciazul en Coloradas.

Al abordar la problemática en las actividades y causas descritas se estará incidiendo directa o indirectamente sobre las amenazas o situaciones ambientales relativas a: aprovechamiento del suelo con efectos adversos sobre la sociedad o los ecosistemas, aprovechamiento de los recursos naturales con efectos adversos sobre la biodiversidad, manejo inadecuado y vertido de residuos líquidos contaminantes en el suelo o cuerpos de agua, y generación y manejo inadecuado de residuos peligrosos.

Cuenca hidrográfica de los ríos del RUT

Para la cuenca del RUT se identificó como efecto prioritario el deterioro del suelo, lo que se refleja en la pérdida de las características físico-químicas y de nutrientes, contaminación del suelo, pérdida del suelo por erosión, modificación de la estructura

del suelo, deslizamientos y movimientos en masa, procesos de salinización y erosión marginal, profundización de cauces y desestabilización.

Las causas que generan los efectos de mayor impacto como el deterioro del suelo dentro de la zona de ladera, media y plana de la cuenca y sobre las cuales se deben proponer las acciones requeridas, están asociadas a:

Las prácticas inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico producto del uso de tecnologías deficientes u obsoletas, la aplicación excesiva de fertilizantes, plaguicidas persistentes, vinazas y otros, así como la deficiencia en obras de control de entrega de caudales a cuerpos de agua naturales receptores.

La transformación de hábitats generada por conflictos en uso del suelo, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, expansión de la frontera agrícola e incendios forestales, así como demanda excesiva de productos maderables, monocultivos e intervención de ríos y lagos, con construcción de obras sin el debido análisis.

Insuficiente gestión ambiental de la Corporación, especialmente para el control en el desarrollo de las actividades agrícolas en la cuenca, ocasionado por el deficiente monitoreo e inventario de las situaciones ambientales y los recursos naturales, personal insuficiente, o perfiles no adecuados a las necesidades de la gestión ambiental en la cuenca.

Se encontró que estas causas están generadas por aspectos ambientales como las actividades agrícolas desarrolladas en la zona, especialmente de los cultivos de café y caña, así como las actividades pecuarias y las cabeceras municipales ubicadas en la cuenca.

Cuenca hidrográfica del río La Paila

De acuerdo con la calificación de efectos realizada para la priorización para las intervenciones ambientales, en la cuenca del río La Paila el efecto priorizado fue el deterioro del suelo, relacionado con pérdida del suelo con la modificación de su estructura y su contaminación, el deterioro de las características físico – químicas/pérdida de nutrientes, la afectación del paisaje y los deslizamientos o movimientos en masa.

En la cuenca del río La Paila, las causas relacionadas con el deterioro del suelo están asociadas a

conflictos por uso del suelo, deforestación, expansión de la frontera agrícola, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, así como el uso de tecnologías deficientes u obsoletas, principalmente en actividades agrícolas, aplicación excesiva de fertilizantes, plaguicidas persistentes, vinazas y otros. Deficiente monitoreo o inventario de las situaciones ambientales y los recursos naturales, personal insuficiente y perfiles no adecuados a las necesidades, falta ejercicio de autoridad ambiental, sistema de indicadores para seguimiento es deficiente o no existe, programas de educación ambiental insuficientes o desarticulados, baja gobernabilidad territorial en control a la ocupación y uso del territorio y los recursos naturales y reducida capacidad regional para promover cambios de tecnología y MDL contribuyen a esta problemática.

Los aspectos ambientales relacionados con el deterioro del suelo en el río La Paila son: Las actividades agrícolas principalmente cultivos de caña y en menor proporción los de arroz en la zona plana y café en la parte media y alta de la cuenca (cuenca alta Ceylán, Campoalegre, Chicoral, San Isidro, Jiguales y Lagunilla, en Galicia-Bugalagrande, Jardín y Porvenir, corregimiento de Chorreras de Bugalagrande; Sevilla, corregimientos San Antonio, Coloradas, La Estrella y Totoró), actividades pecuarias como la porcicultura y la ganadería y la presión de centros poblados como Sevilla y La Paila.

Cuenca hidrográfica del río Obando

El efecto con mayor calificación en la cuenca del río Obando corresponde al deterioro de la biodiversidad que incluye la disminución y pérdida de las especies en los ecosistemas, fragmentación de los ecosistemas, cambio en la cobertura de los biomas y los ecosistemas, baja representatividad de los ecosistemas en las áreas protegidas, aumento de las especies en peligro de extinción y disminución del tamaño de las poblaciones de especies objeto de conservación.

Las causas que generan los efectos de mayor impacto, y sobre las cuales se deben proponer las intervenciones, están asociadas a prácticas inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico, tales como uso de tecnologías deficientes u obsoletas, ausencia o deficiencia en la operación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales, aplicación

excesiva de fertilizantes, plaguicidas persistentes, vinazas y otros. La transformación de hábitats relacionada con expansión de la frontera agrícola, deforestación, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, así como la insuficiente gestión ambiental por parte de la CVC y de las entidades regionales inciden sobre el deterioro de la biodiversidad.

Los aspectos ambientales, que corresponden a la actividad antrópica o natural que da lugar a las situaciones ambientales, permiten identificar a los actores que se deben abordar prioritariamente para disminuir el efecto y corresponden a

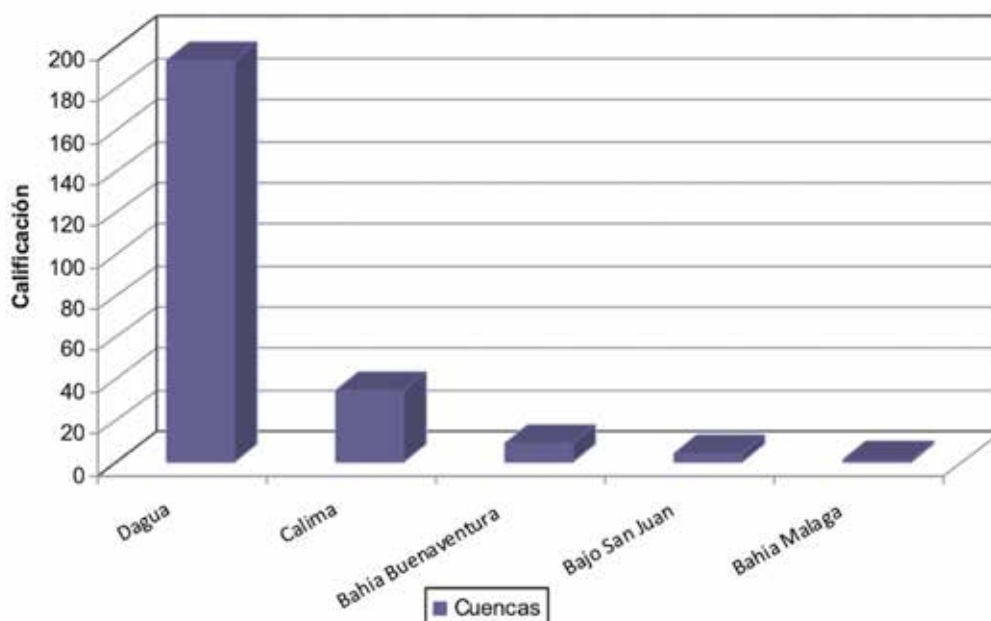
las actividades agrícolas, destacándose el cultivo de café en la parte media y alta y el de caña de azúcar en la parte plana, y actividades pecuarias con predominio de porcicultura y ganadería.

Unidad de Intervención Pacífico Norte

La Unidad de Intervención Pacífico Norte está conformada por las cuencas hidrográficas de la vertiente del Pacífico de la zona norte, ríos Dagua, Calima, Bajo San Juan y bahías de Buenaventura y Málaga.

El orden de prioridad de las cuencas de la Unidad de Intervención Pacífico Norte se presenta en la Figura 41.

Figura 41. Priorización de cuencas según los efectos- Unidad de Intervención Pacífico Norte



Cuenca hidrográfica del río Dagua

El efecto con mayor calificación corresponde al deterioro de la biodiversidad, que incluye la disminución y pérdida de las especies en los ecosistemas, reducción del tamaño de las poblaciones de especies objeto de conservación, aumento de las especies en peligro de extinción, fragmentación de los ecosistemas, baja representatividad de los ecosistemas en las áreas protegidas, y cambio en la cobertura de los biomas y los ecosistemas.

Las causas que generan los efectos de mayor impacto y sobre las cuales se deben proponer las intervenciones están asociadas a prácticas

inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico, transformación de hábitats, insuficiente gestión ambiental de la CVC, escasa gestión ambiental regional, y de otra parte es debida al crecimiento de la población. El mayor puntaje de las causas corresponde a la falta de articulación de instrumentos de planificación. POT, POMCH, PGAR; la baja gobernabilidad territorial en control a la ocupación y uso del territorio y los recursos naturales; insuficiente y continua reducción de presupuestos para los procesos misionales; el personal insuficiente o perfiles no adecuados a las necesidades; la falta de ejercicio de la autoridad ambiental; la

demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas. La baja gobernabilidad se ve reflejada en la falta de regulación y control de actividades agrícolas y pecuarias.

Los aspectos ambientales, que corresponden a la actividad antrópica o natural que da lugar a las situaciones ambientales, permiten identificar a los actores que se deben abordar prioritariamente para disminuir el efecto y corresponden al establecimiento de cultivos, ampliación de frontera agrícola en suelos de vocación forestal en altas pendientes; explotación forestal en áreas forestales protectoras con su apertura de vías requerida para funcionamiento, el cultivo de la piña, expansión en áreas de reserva forestal. Cabe anotar que básicamente toda la cuenca está en Ley 2a, excepto los centros poblados y los equipamientos de saneamiento ambiental (Sustracción de Resolución 0763 de 2004).

La ganadería extensiva se realiza en fuertes pendientes, especialmente en zonas urbanas y suburbanas de La Cumbre, Restrepo y Dagua; y los corregimientos de Pavas, Bitaco (La Cumbre) y El Carmen (Dagua).

Las actividades agrícolas, principalmente cultivos frutales en los corregimientos de Limonar, La María, Los Alpes, Providencia, Atuncela, El Piñal, San José del Salado, El Carmen, El Palmar, Borrero Ayerbe, Parcelación San Fernando, del km 34 al 42 en el municipio de Dagua; corregimientos de La Palma, San Salvador, Santa Rosa, Aguamona y Zabaletas del municipio de Restrepo y corregimientos de La María, Cabecera, Lomitas, Jiguales y Puente Palo, en el municipio de La Cumbre.

Actividades de aprovechamiento forestal en los corregimientos de San Bernardo, San José del Salado, Borrero Ayerbe, La María, Limonar, Queremal, Los Alpes, El Carmen, Loboguerrero, Villa hermosa y Santa María del municipio de Dagua; corregimiento de Aguamona en el municipio de Restrepo; corregimientos de La Rochela, San Pablo hasta río Grande, Pavas, Pavitas, Montañitas, Jiguales, La Guaira, Bitaco, La María, Lomitas, Puente en el municipio de La Cumbre.

Otro aspecto que afecta la biodiversidad en la cuenca es la minería de oro en El Naranjo, sector de Cisneros hasta Zacarías en el municipio de Dagua.

Al abordar la problemática en las actividades y causas descritas se estará incidiendo directa o

indirectamente, sobre las amenazas o situaciones ambientales relativas a: aprovechamiento de los recursos naturales con efectos adversos sobre la biodiversidad, aprovechamiento del suelo con efectos adversos sobre la sociedad o los ecosistemas y generación y manejo inadecuado de residuos peligrosos.

En la parte baja de la cuenca los aspectos ambientales de la actividad antrópica que originan las situaciones ambientales, permiten identificar a los actores que se deben abordar prioritariamente para disminuir el efecto y que corresponden a los asentamientos poblacionales como son los Consejos Comunitarios de San Cipriano y Escalereite, Cisneros, Zaragoza, Cimarrón, Bendiciones, Córdoba, Bodegas, Zacarías y Citronela.

Cuenca hidrográfica del río Calima

El efecto priorizado en la cuenca del río Calima es el deterioro de la biodiversidad, presentándose cambio en la cobertura de los biomas y los ecosistemas, fragmentación de los ecosistemas, disminución y pérdida de las especies en los ecosistemas, causados por la deforestación, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, expansión de la frontera agrícola, demanda excesiva de productos maderables.

Los principales aspectos asociados al deterioro de la biodiversidad son la presencia de actividades ilícitas, de aprovechamiento forestal, recreación y turismo principalmente en la zona del Lago Calima y centros poblados como las veredas El Vergel, Llanitos, Berlín, Madroñal, Agua Mona, sector de Puerto Buga, Puente Tierra (Calima Darién y Yotoco), Jiguales (Calima-Darién y Yotoco), Remolino, La Primavera y La Unión.

Bahía de Buenaventura

En la bahía de Buenaventura se localiza uno de los principales puertos de Colombia, lo cual genera dinámicas socioeconómicas que afectan el estado de los recursos naturales allí presentes. De acuerdo con la calificación para la priorización de las intervenciones en el territorio, el efecto de mayor calificación fue el deterioro de la biodiversidad, el cual considera cambio en la cobertura de los biomas y los ecosistemas, fragmentación de los ecosistemas, disminución y pérdida de las especies en los ecosistemas, aumento de las especies en

peligro de extinción, disminución del tamaño de las poblaciones de especies objeto de conservación.

Las causas que generan los efectos de mayor impacto y sobre las cuales se deben proponer las intervenciones están asociadas a utilización ineficiente de todo tipo de residuos, sobreexplotación de especies de fauna y flora, la deforestación, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, desarrollo de infraestructura física, ciudades carreteras en áreas no aptas para este uso y demanda excesiva de productos maderables. Sumado a lo anterior está la insuficiente gestión ambiental regional y de la CVC y el crecimiento poblacional.

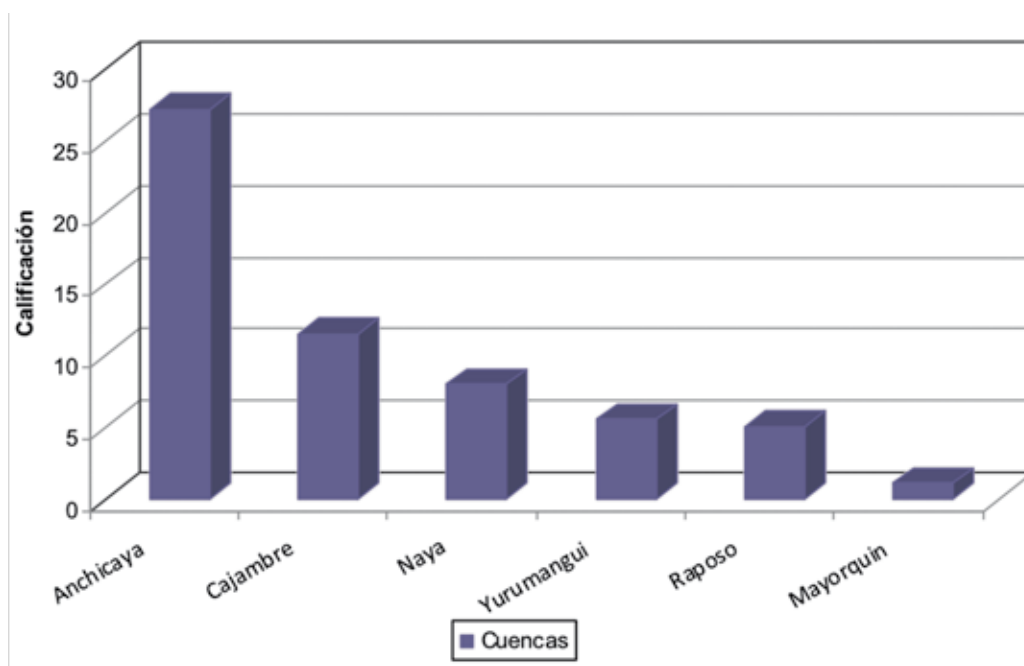
Los aspectos ambientales que afectan la biodiversidad son la actividad portuaria, los centros poblados, actividades ilícitas e invasiones, así como la minería de oro, la recreación y el turismo.

Unidad de Intervención Pacífico Sur

La Unidad de Intervención Pacífico Sur está conformada por las cuencas hidrográficas de la vertiente del Pacífico de la zona sur, correspondiente a las cuencas hidrográficas de los ríos Naya, Cajambre, Yurumanguí, Raposo, Anchicayá y Mayorquín.

El orden de prioridad de las cuencas de la Unidad de Intervención Pacífico Sur se presenta en la Figura 42.

Figura 42. Priorización de cuencas según los efectos- Unidad de Intervención Pacífico Sur



Cuenca hidrográfica del río Anchicayá

El efecto priorizado en la cuenca del río Anchicayá fue el deterioro de la biodiversidad asociado con cambios en la cobertura de los biomas y los ecosistemas, fragmentación de los ecosistemas, disminución y pérdida de las especies en los ecosistemas, baja representatividad de los ecosistemas en las áreas protegidas, aumento de las especies en peligro de extinción. Las causas que generan el deterioro de la biodiversidad en esta cuenca están asociadas con transformación de hábitats,

representada principalmente por deforestación, demanda y uso de áreas de interés ambiental con actividades no apropiadas, expansión de la frontera agrícola, así como el desarrollo de prácticas inadecuadas o bajo conocimiento tecnológico, insuficiente gestión ambiental regional y de la Corporación y el crecimiento de la población.

Los aspectos relacionados con el deterioro de la biodiversidad para la cuenca del río Anchicayá corresponden a actividades agrícolas en los Consejos Comunitarios de Guaimía, Limones, San

Marcos, Sabaletas, Consejo Mayor de Anchicayá, Taparal y Humanes, Bajo Potedó, Bracito Amazonas, actividades ilícitas en las cuencas media y baja y en los centros poblados de El Queremal, Aguacalara, Llano Bajo y Bellavista.

Cuenca hidrográfica del río Cajambre

En la cuenca del río Cajambre el efecto que obtuvo mayor calificación en esta cuenca fue el deterioro de la biodiversidad asociado a cambio en la cobertura de los biomas y los ecosistemas, fragmentación de los ecosistemas, disminución y pérdida de las especies en los ecosistemas, baja representatividad de los ecosistemas en las áreas protegidas, aumento de las especies en peligro de extinción y disminución del tamaño de las poblaciones de especies objeto de conservación.

Las principales causas identificadas como generadoras de estos efectos sobre la biodiversidad corresponden a deforestación, expansión de la frontera agrícola, demanda excesiva de productos maderables, sobreexplotación de especies de fauna y flora, deficiente monitoreo o inventario de las situaciones ambientales y los recursos naturales, personal insuficiente o perfiles no adecuados a las necesidades, falta de ejercicio de la autoridad ambiental, falta de difusión o conocimiento interno acerca de las limitaciones del territorio y uso del suelo e insuficiente gestión ambiental regional.

Los aspectos relacionados con el deterioro de la biodiversidad en la cuenca del río Cajambre corresponden a actividades de aprovechamiento forestal en la cuenca baja, minería de oro, uso de especies introducidas o trasplantadas, actividades informales de subsistencia en la cuenca baja y actividades ilícitas en las partes media y alta de la cuenca.

4.3. Diagnóstico institucional

En el análisis realizado al área de fortalecimiento institucional del Plan Estratégico Corporativo, con el uso del instrumento matriz de necesidades y el árbol de problemas, se han identificado las deficiencias o brechas, en cuanto a recursos y a capacidades. Estas dolencias se convierten en los objetivos para el área de fortalecimiento interno, que se han agrupado en un bloque pertinente para mejorar las condiciones de los servidores

públicos y las inherentes a las condiciones del entorno laboral, y en otro bloque las pertinentes al mejoramiento de las condiciones económicas de la Corporación para el cumplimiento de sus funciones. Con lo anterior se permite el planteamiento de las iniciativas necesarias para dar respuesta a dichos objetivos.

4.3.1. Capacidades y recursos Internos

Es necesario que los servidores de la Corporación tengan las mejores condiciones en cuanto a conocimientos, actitudes y aptitudes, para el mejoramiento permanente en el desempeño de sus funciones, como también, que se cuente con el ambiente laboral y las condiciones de trabajo apropiadas para el mismo fin, en consideración de los condicionantes presupuestales lógicos de la entidad.

- **Desarrollo del talento humano**

El principal activo para el cumplimiento de los objetivos de la Corporación, y por esta vía de los propósitos consignados en la Misión y Visión Corporativas, es su recurso humano. En este sentido se hace necesario implementar un plan de formación y desarrollo de las competencias del talento humano que permita cerrar las “brechas” de formación y cualificación a partir del reconocimiento de las capacidades y fortalezas de los funcionarios, al igual que las falencias; implementar sistemas de evaluación del desempeño alineados con los propósitos estratégicos consignados en el plan y fortalecer los programas de bienestar para el personal de la Corporación, todos ellos conducentes a incrementar el nivel de satisfacción de sus empleados.

Un factor que ha incidido en el componente de talento humano para el último cuatrienio ha sido el cumplimiento de la Ley 909 de 2004 de la carrera administrativa, y las diferentes normativas de la CNSC, que en cumplimiento de la convocatoria y el concurso público ha permitido el ingreso de un alto porcentaje de nuevos funcionarios en los diferentes niveles y que según la misma entidad solo a diciembre de 2012 concluirá. Este elemento, sumado con algunos movimientos internos de la entidad en los últimos años por necesidad del servicio, y con el otorgamiento de competencias en la zona marino costera, obliga a que la Corpo-

ración en virtud de tener una planta acorde con la situación actual y las últimas reformas adelantadas, se hace necesario realizar entre otros un estudio de cargas, la revisión de manuales de funciones y la elaboración de un propio sistema de evaluación de desempeño; lo que permitirá identificar la estructura administrativa con la que debe contar la CVC para atender sus funciones y obligaciones como autoridad ambiental en el territorio de su jurisdicción.

- **Consolidación de los sistemas de información**

La gestión del conocimiento constituye el motor impulsor de las organizaciones que aprenden; aprendizaje que deriva en el mejoramiento de la productividad a partir de los procesos que ejecutan para producir conocimiento pertinente, recuperar la información generada y transferirla oportunamente desde y hacia otros grupos de interés internos y externos. En cumplimiento de este propósito, el diseño, la implementación y la integración de los sistemas de información técnicos y administrativos para el desarrollo de las actividades de la CVC desempeñan papel trascendental. A este propósito se suma la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC. Actualmente la CVC desarrolla una primera etapa de integración de los sistemas corporativos de información que soportan la gestión.

- **Mejoramiento de las condiciones para el trabajo**

El mejoramiento de las condiciones para el trabajo es condición obvia que contribuye de manera directa a incrementar el nivel de satisfacción de los empleados y consecuentemente en su desempeño. Deberá contemplar primero la capacidad institucional apropiada para cumplir con los requerimientos operativos y logísticos que demanda cada puesto de trabajo para el ejercicio de sus funciones y lo amigable con el ambiente que resulten los recursos utilizados.

Se hace necesario que la CVC destine recursos económicos suficientes, en el marco de sus posibilidades, para la adecuación de las condiciones físicas de la Corporación y consolidar la infraestructura para la operación. Así entonces, habrá entre otras iniciativas de mejoramiento, la atención al programa de salud ocupacional, plan de evaluación del estado de los recursos físicos,

implementación del plan de mejoramiento de los recursos físicos, implementación de un programa de asignación de recursos físicos pertinentes para la operación.

- **Fortalecimiento de la cultura organizacional**

La cultura organizacional, concepto que hace referencia al conjunto de valores, principios, políticas, normas y procedimientos que le otorgan un carácter y una identidad particular a una institución, pretende fortalecerse a través del diseño de estrategias enfocadas a la consolidación de la identidad y los valores corporativos y alinear los procesos de la Corporación con los propósitos plasmados en los objetivos estratégicos. Por esta vía, y en concordancia con lo expresado en su visión institucional, trasciende el concepto de la cultura organizacional desde una dimensión interna, hacia los grupos de interés, de tal manera que se puedan materializar los elementos de la visión que tratan de la contribución de las acciones que realiza a la construcción de una cultura ambiental ciudadana. Así entonces, se espera que esta perspectiva le permita a la CVC avanzar en la implementación de procesos donde se evidencie la participación y el nivel de articulación con otros actores relevantes en la temática ambiental.

4.3.2. Efectividad en la operación

La atención de lo que podemos llamar la dinámica ambiental del departamento, requiere además de las apropiadas condiciones en cuanto a talento humano, de la mejor disponibilidad en recursos económicos. Las rentas con las que cuentan las Corporaciones se definen en la Ley 99 de 1993 y por otros instrumentos jurídicos posteriores. Se suman además otros ingresos que se originan en el artículo 113 de la misma ley, que escinde de las funciones de la CVC lo relacionado con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica y que son definidos en el Decreto 1275 de 1994, donde reglamenta la modalidad de las transferencias de los activos y pasivos que le corresponden a la Corporación, relacionados con la actividad eléctrica. Si bien los ingresos están definidos y reglamentados por la normatividad, este componente estratégico pretende la mejora de condiciones, para lo cual se plantearon dos componentes.

- **Mejoramiento de la estructura de costos de la Corporación**

El mejoramiento de la estructura de costos de la Corporación requiere el desarrollo de tres temas de importancia operativa: la consolidación del Sistema de Gestión de la Calidad, la racionalización de la estructura de costos y la disminución del nivel de pérdidas por demandas a la Corporación. En este sentido se establecen acciones para la evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad, se requiere de un estudio de costos y de la implementación de un esquema de seguimiento a los procesos judiciales de la Corporación.

Durante el periodo 2007-2011 la Corporación diseñó e implementó el Sistema Integrado de Gestión el cual comprende la adopción e implementación del Sistema de Gestión de Calidad NTCGP 1000:2004 integrado al Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000:2005. La etapa de evaluación del Sistema de Gestión ha permitido encontrar oportunidades de mejoramiento y facilitó optar por la certificación de calidad bajo la Norma ISO 9001:2008 y NTCGP 1000:2004, siempre con la mira del logro de la misión y la visión, buscando la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente y con esto la satisfacción de sus usuarios.

La Corporación, durante el 2010 y los años siguientes continúa con el sostenimiento de los sistemas de gestión integrados, convirtiéndose en una fortaleza de control y como herramienta gerencial, lo que muestra un sistema integrado efectivo, maduro y sólido, lo cual se deberá evidenciar en el 2013 con la renovación de la certificación en la NTC-ISO 9001:2008 y NTCGP 1000:2009 por parte del ICONTEC, una vez surta la auditoría respectiva.

- **Fortalecimiento de la gestión financiera**

Se reconoce la importancia del tema financiero para una adecuada gestión de los procesos de la Corporación. En esta línea de entendimiento, consolidar el nivel de ingresos, expresados en los diferentes rubros de operación e inversión, y disminuir los niveles de cartera castigada, se convierten en los aspectos principales de atención en esta categoría. Para ello, la consolidación del portafolio de inversión de la CVC y la implementación de un

sistema de identificación oportuno del estado de los procesos de liquidación de empresas morosas, se constituyen en dos iniciativas a configurar y a ejecutar.

La Corporación apoya el proceso de actualización catastral de los municipios de Jamundí y Palmira, como estrategia para aumentar el ingreso por concepto de sobretasa ambiental. Igualmente se esperan los resultados de la actualización del municipio de Buenaventura, realizada por el IGAC con recursos nacionales y próximamente se proyecta apoyar a municipios como Yumbo, Pradera y Buga, aplicando los criterios establecidos para la priorización.

En cumplimiento de las políticas implementadas por el Estado colombiano de adoptar planes de enajenación onerosa de bienes inmuebles que no se requieran y atendiendo las recomendaciones del Consejo Directivo, se presentará un proyecto de bienes improductivos para su aprobación y destinación del producto de la venta al fortalecimiento del fondo de preservación de capital y el fortalecimiento institucional (construcción o mejoramiento de sedes).



5. Acciones operativas

5.1. Hacia una región sostenible en el siglo XXI

Debido a múltiples causas de índole externa e interna, la Corporación, a pesar de haber identificado focos y prioridades, se ha visto avocada a ejercer funciones, que dentro del amplio espectro del significado del término medio ambiente y en el marco de las responsabilidades otorgadas en la Ley 99 de 1993, no han atendido la priorización y orientación que deben tener las intervenciones como razón esencial de la entidad. Estos hechos suponen que la gobernabilidad, el modelo de desarrollo y la cultura ambiental ciudadana no han estado articulados en función de la sostenibilidad de la región. La situación se puede agravar si reconocemos que estamos frente a una economía globalizada que externaliza los impactos ambientales, además de unas condiciones de clima que cambian paulatinamente y aumentan la magnitud de las amenazas de origen natural.

El análisis de los resultados que arroja el diagnóstico ambiental del departamento del Valle del Cauca realizado por la CVC para el 2012, y comparando sus indicadores frente a la información diagnóstica del PGAR 2002-2012, nos indican que además de la “atomización” de las acciones e inversiones, existen serios y evidentes rasgos de laxitud en la aplicación de los necesarios mecanismos de control por parte de las autoridades competentes.

El estado actual que se registra en las condiciones de la oferta ambiental no deja duda de que los retos y desafíos fundamentales de la CVC, se deben orientar a recuperar su papel de autoridad ambiental regional, en el amplio sentido que esta palabra significa, asumiendo un papel de liderazgo en el planteamiento de un desarrollo regional sostenible, fundamentado en la gestión efectiva y en los valores por la defensa, protección y mejoramiento del territorio, para una sociedad que debe ser consciente del importante significado que tiene el ambiente en el contexto del progreso y mejoramiento de su calidad de vida, y donde los adecuados controles no signifiquen un obstáculo al progreso sino que están orientados hacia la defensa del patrimonio de todos los vallecaucanos.

La CVC debe cumplir con un papel crucial respecto a la orientación y dinamización del desarrollo, acorde con los propósitos nacionales y regionales, pero con el lógico objeto de lograr el mejor uso, aprovechamiento y conservación de la rica base natural sobre la cual la región debe construir el progreso.



Lo anterior, en la lógica de relevar la importancia que tiene dicha riqueza y diversidad natural en el crecimiento económico y el bienestar social. Es innegable que el deterioro general de las condiciones ambientales ha afectado negativamente a la sociedad regional y nacional e incide en el aumento de la pobreza, lo que ocurre con mayor énfasis sobre los segmentos más vulnerables de la población rural.

Así mismo, es evidente que la conservación del patrimonio natural tiene repercusiones positivas en el crecimiento de los diferentes sectores de la economía, la competitividad y la equidad social de la región. Es urgente, entonces, incidir en el ordenamiento y cambio de los procesos de ocupación y uso del territorio, con miras a reducir la vulnerabilidad ante los probables escenarios futuros de afectación por eventos de variabilidad climática.

5.2. Retos y desafíos de la CVC para lograrlo

Con el propósito de garantizar un ambiente sano a los habitantes de la región, donde el agua juega papel crucial como insumo y resultado de los procesos de desarrollo, la política de gestión integrada del recurso hídrico y los objetivos técnicos de oferta, demanda, calidad y riesgo, son para la CVC los referentes estructurantes de la gestión misional. Los planes de ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas se convierten entonces para la Corporación en el principal instrumento de articulación de acciones institucionales con las del resto de los actores sociales, a fin de avanzar hacia el desarrollo sostenible. También debemos ejercer un rol protagónico en la formulación de los planes estratégicos de las áreas hidrográficas o macrocuencas Magdalena-Cauca y Pacífico, lo cual nos obliga a realizar la debida coordinación con las autoridades nacionales y de los departamentos vecinos, tanto en el eje Cauca como en el litoral Pacífico, donde se plantean alianzas estratégicas con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, otras corporaciones e instituciones con responsabilidad sectorial.

Con respecto a las aguas subterráneas, es urgente contrarrestar las afectaciones adversas por lixiviados de distinto origen. Se requiere re-

plantar el esquema de gestión y establecer una estrategia para garantizar la permanencia del recurso, principalmente en las zonas de recarga y las cuencas más críticas como Guachal, Bolo, Fraile, Desbaratado y Amaime; al igual que ajustar los instrumentos orientados a eliminar o atenuar las causas que generan riesgo de sobreexplotación mediante la actualización, ajuste y ejecución del respectivo plan de manejo.

Para la restauración, preservación y uso sostenible de los ecosistemas del Valle del Cauca, deben seguirse las pautas de las políticas nacionales que se han trazado para ecosistemas y bosques, así como los resultados de los ajustes que se hagan al Plan General de Ordenación Forestal (PGOF) y al Plan de Acción Regional en Biodiversidad. Igualmente es necesaria la definición y aplicación de estrategias que permitan el uso de las políticas de incentivos tributarios y económicos, como REDD, MDL, compensación por servicios ambientales y de otros beneficios que se desprenden del Protocolo de Kioto y de otras reuniones globales sobre ese tema.

Las áreas protegidas cumplen una función de vital importancia para la región, para lo cual se continuará apoyando el fortalecimiento y consolidación del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Valle del Cauca, acorde con las prioridades definidas en la CVC. En la última década, el Valle aumentó en 138.152 ha la conservación de ecosistemas prioritarios, a través de la estrategia de áreas protegidas públicas, privadas y étnicas en los niveles nacional, regional, municipal y local, para lo cual deberá darse impulso a la formulación, ajustes e implementación de sus planes de manejo. Más de 200.000 ha de áreas que están actualmente utilizadas en praderas para ganadería extensiva, son aptas para la reforestación comercial según estudios recientes de potencialidad del uso de las tierras, excediendo su vocación. La CVC debe definir una estrategia que permita el logro de un uso conforme. Se calcula por el Gobierno Nacional que por cada 10 ha reforestadas, que dirimirían conflictos de uso de suelos, se genera un empleo permanente para establecimiento y mantenimiento y dos empleos temporales.

Frente a la necesaria ampliación de la plataforma portuaria de Buenaventura, y la consecuente necesidad de minimizar el fenómeno de sedimen-

tación en los canales de acceso y en la bahía, se plantea el desafío de realizar intervenciones intensas en la cuenca del río Dagua para el control de erosión y de deslizamientos, reforestaciones no comerciales y restauración de ecosistemas, para evitar la remoción de material aluvial que aporta sedimentos y se mejoren las condiciones de oferta de servicios ecosistémicos. En la misma dirección, es urgente atender y resolver el problema ambiental y social relacionado con la explotación de oro en el río Dagua y en otros ríos, que requiere la acción concertada con las diferentes autoridades nacionales y regionales.

Igualmente, para enfrentar los nuevos retos asignados en la Ley 1450 de 2011 (Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014), en cuanto a responsabilidades del ejercicio de autoridad ambiental en las doce millas náuticas de la zona marina del departamento, el reto es lograr la más adecuada zonificación y uso de ese territorio, con el compromiso de las diferentes instituciones y actores sociales en el ordenamiento de dicha zona, de manera que haya un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico y su estructura físico-biótica. En veinte años se espera que en la zona marino costera se ejerza una gestión corresponsable social y sectorial, con la provisión de servicios ecosistémicos que aumenten de manera sostenible la productividad y la competitividad, al tiempo que se conservan las riquezas naturales y culturales de la zona.

La región Pacífica, en las cuencas distintas al río Dagua, que poseen connotada pero menos conocida y valorada riqueza ambiental, marina y continental, que son una ventaja comparativa inigualable, deberá ser aprovechada como un potencial de desarrollo económico y fundamentada en el respeto al derecho ancestral de las comunidades, con el apropiado aprovechamiento de los recursos marítimos y fluviales, portuarios, mineros, pesqueros, opciones de turismo natural y cultural, servicios ecosistémicos y mercados verdes, basados en innovación del uso de la biodiversidad, la biotecnología y la producción de medicamentos de origen vegetal y prospección del material genético.

El 87% de la población de Valle del Cauca habita en las cabeceras municipales, cifra que llega al 92% al sumar la que vive en otros centros poblados, principalmente en la zona plana. Esta

es una situación particular del departamento, con tendencia creciente, que viene modificando los patrones de presión sobre los recursos naturales renovables y el ambiente. Si bien la responsabilidad de la gestión ambiental urbana recae directamente en las administraciones municipales, la CVC debe fortalecer su capacidad para la intervención respecto de los modelos de ocupación del territorio, con la implementación de procesos participativos de planificación regional-urbana en la jurisdicción, orientados a prevenir, corregir y mitigar los impactos nocivos sobre la oferta ambiental y el riesgo y la salud de los habitantes.

El desafío de la CVC es lograr, en acción coordinada con los gobiernos y autoridades locales, departamentales y nacionales, que la ejecución de los proyectos relacionados con los asentamientos humanos den cumplimiento a la función social y ecológica de la propiedad y tengan los adecuados estándares de calidad urbanística, con los menores impactos sobre el ambiente, mediante el uso adecuado del suelo y con los mínimos riesgos frente a las amenazas del cambio climático. En consecuencia, se deben propiciar diálogos oportunos y alianzas constructivas con autoridades y actores pertinentes, con miras a explorar los proyectos con mejor viabilidad. Para ello es necesario, definir a escala indicada y con prioridad, un plan indicativo de ordenamiento ambiental territorial, que nos permita avanzar en el conocimiento de la que podemos denominar estructura ecológica principal del departamento. Dicho plan incluiría la delimitación de los páramos y humedales y la zonificación y ordenación de reservas forestales regionales, entre otros, como elementos que se constituyen como determinantes para los procesos de ordenamiento territorial y de orientación en las actuaciones en el territorio.

La consolidación del departamento del Valle del Cauca como una región que conecta a Colombia con el mundo, principalmente con los países de la Cuenca Pacífico (México, Perú, Estados Unidos, Ecuador, Chile, Corea, Japón, entre otros), implica para la gestión ambiental liderada por la CVC, un mayor desafío con miras al aprovechamiento de las ventajas comparativas y potencialidades del territorio, en consonancia con la oferta ambiental y sus limitaciones. Estos retos y desafíos, van acompañados con los propósitos que al respecto

tiene el departamento en su Plan de Desarrollo 2012-2015, y a lo expresado en el documento “Lineamientos Territoriales del Valle del Cauca para la Integración Regional y Subregional”.⁸ El Plan de Desarrollo Departamental establece para la región y las sub-regiones, un desafío mayor en relación con la proyección y materialización de una serie de megaproyectos en materia de infraestructura vial, férrea, portuaria, aeroportuaria, vivienda y la localización de actividades industriales y de servicios.

Las proyecciones del sistema vial del departamento se enmarcan en la visión de un nuevo escenario nacional de configuración espacial de comunicación e integración de la región y la zona industrial del suroccidente colombiano, Yumbo, Palmira, Norte del Cauca y el Puerto de Buenaventura con el resto del continente y la región amazónica. En el Valle del Cauca se ejecuta la ampliación del corredor Buenaventura-Buga y se formula otro proyecto vial alternativo, que cruza la cordillera Occidental por el municipio de La Cumbre y continúa por la margen del río Dagua, en zonas de importancia y fragilidad ecosistémica, que generarán indefectiblemente impactos ambientales que deben minimizarse, tanto en sus fases de construcción como en la operación. Similar situación acontece frente al proyecto de ampliación del corredor férreo que conectará el ferrocarril central con el de occidente, uniendo el tránsito en tren desde Antioquia, la zona cafetera con la zona Pacífica, en el puerto de Buenaventura. En igual forma es de consideración la construcción y operación del gaseoducto trasandino y la consolidación y operación de los puertos secos que se pretenden al interior de la zona andina, como el caso de Buga.

Los Macroproyectos de Vivienda de Interés Social (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio), que se encuentran en diferentes etapas de avance, tendientes a disminuir el déficit cuantitativo de vivienda (VIS y VIP), son de alta prioridad para el gobierno nacional y los gobiernos locales. Se proyecta la materialización en el Valle del Cauca de catorce proyectos, soluciones urbanas integrales en diferentes municipios, lo que implica habilitar

extensiones apropiadas (estimadas en 458 ha para un potencial de 25.026 unidades), en suelo viable para la construcción de vivienda y usos asociados con su correspondiente infraestructura de soporte (sistema vial, transporte, servicios públicos y equipamientos colectivos), que deben propender a un desarrollo social, económico y ambiental de manera sustentable.

Un reto de mucha importancia para toda la región es el trabajar en la búsqueda de soluciones para la regulación de algunos de nuestros ríos y quebradas, mediante la construcción de embalses de regulación. En el caso de los ríos Timba y Jamundí, además servirían como fuente de abastecimiento de agua para la ciudad de Cali.

De igual manera, en el corredor industrial Cali-Yumbo para propiciar inversiones seguras se debe trabajar en la materialización de la infraestructura de servicios, del manejo de aguas de escorrentía y de desbordamientos frente a eventos naturales y demás limitaciones del territorio, a fin de garantizar la ocupación y el uso adecuado del suelo y la conservación o uso racional de los recursos naturales. Se deberán establecer alianzas con el sector industrial para la búsqueda de estímulos que promuevan las buenas prácticas de producción y la obtención de bienes y servicios sostenibles.

Otro gran desafío para la región y para la Corporación es la minería. En el Valle del Cauca se ha identificado alrededor de una cuarta parte de su territorio como área de minería estratégica, de lo cual cerca de un tercio cuenta con solicitudes de títulos mineros, tendientes a la exploración y explotación de minerales. Se suma a esto, el aumento preocupante de eventos de minería ilegal, que en parte se debe al buen precio del oro en el mercado mundial, aunado a la condición socioeconómica que se vive en algunas zonas del departamento. Parte significativa de estas actividades, se realizan y se traslapan con áreas protegidas y con ecosistemas claves, como los páramos, bosques de niebla y ecosistemas secos. Esta situación plantea unos retos importantes en la estructura técnico-administrativa de la institución; en la demanda de instrumentos de gestión actualizados para la identificación clara y precisa

8- Universidad del Valle-Gobernación del Valle del Cauca, Convenio 0681 del 17 junio de 2011

de la estructura ecológica del departamento; y una agenda de diálogo con el sector minero institucional y gremial.

Es un reto de la CVC trabajar hacia el mejoramiento de la eficiencia energética y de procesos industriales y urbanos, como una política regional en el marco de las políticas de Producción Más Limpia. Se requiere trabajar en coordinación con entidades oficiales y privadas, en la identificación e implementación de fuentes alternas de energías renovables y sostenibles, para aprovechar las características climáticas y fisiográficas del departamento, como la energía eólica, la energía solar y la proveniente de biomasa de residuos sólidos residenciales, agrícolas e industriales, que disminuyan el consumo y dependencia de combustibles fósiles, para lograr una reducción significativa en los aportes de material particulado que perjudican la calidad del aire en el cuadrante Cali, Yumbo, Palmira y Candelaria, y así mismo contribuir a las metas de mitigación trazadas en el Plan Nacional de Cambio Climático (disminución de Gases Efecto Invernadero).

En la generación y tratamiento de residuos sólidos industriales y domiciliarios, se tiene otro desafío, a pesar de los logros alcanzados en el tema de disposición final (clausura del botadero a cielo abierto de Navarro, y la puesta en marcha del Relleno de Colombia en Yotoco). La cantidad de residuos sólidos domiciliarios per cápita, lejos de disminuir, como lo sugirió la Política Nacional, ha aumentado a 2.600 toneladas/diarias aproximadamente (dos terceras partes (65%), son residuos orgánicos, seguido por plásticos, papel y cartón y vidrio, además de otros componentes de menor importancia). Para responder a este reto dentro del marco de la política nacional de residuos sólidos, la CVC debe fortalecer las actividades de educación ambiental; y articular acciones principalmente con los municipios y gremios, con miras a estimular la disminución de los volúmenes de generación, aumento de reciclaje y control de la adecuada disposición final.

En lo relacionado con la actividad agropecuaria, es de prioridad la concertación con los gremios de la producción, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y entidades del ramo, para disminuir los conflictos en el uso y manejo de los suelos, principalmente por ganadería extensiva en las

zonas de ladera de las dos cordilleras en los municipios del centro del Valle. Se puede afirmar que para el departamento, la potencialidad de suelos para actividades agrícolas y pecuarias, está más que copada. La creciente demanda de productos agrícolas y las proyecciones planteadas en el marco del TLC, no deberá permitir el desborde del crecimiento de la frontera agropecuaria por encima de sus áreas potenciales en detrimento de zonas de aptitud de otros usos.

Para la producción cafetera se requiere orientar acciones hacia la obtención de cafés de calidad, con buenas prácticas de producción, como sombríos y aumento de la biodiversidad, obras de conservación de suelos, “herramientas del paisaje” y disminución de impactos de aguas residuales en el proceso de “beneficio”, coordinadas con el respectivo gremio. El perímetro azucarero, ubicado en la región del valle geográfico y que ocupa más de 200 mil ha principalmente en los municipios de Palmira, Candelaria, Florida, y Pradera, es de muy alta significancia en el contexto del comercio y la industria nacional. Como reto para CVC, se plantea concertar con la agremiación, para trabajar mancomunadamente en la prevención y disminución de los efectos e impactos actuales y aquellos que puedan derivarse de esta actividad agroindustrial, como son la recuperación de la franja o área forestal protectora de corrientes, el control al uso intensivo del agua, la aplicación de agroquímicos y al uso y manejo de vinazas generadas en la producción de alcohol carburante.

Para responder a los retos y desafíos planteados anteriormente, se espera durante este lapso incidir de la manera más favorable en la correcta cultura ambiental de la sociedad, lo que significa el relacionamiento apropiado con el entorno por parte de cada uno y de todos los actores y sectores, en las actividades que realizan y papeles que desempeñan, lo que se traduce en la ocupación y uso conforme del territorio. La cultura ambiental es de manera simultánea el camino permanente y un destino por alcanzar, necesario en la construcción colectiva de un modelo de desarrollo sostenible.

Lo anterior exige de alianzas tanto públicas como privadas, para orientar y racionalizar la inversión pública prevista para la región. El gran desafío será aunar esfuerzos alrededor de iniciativas o agendas comunes y la consecución de recursos, en especial los relacionados con regalías, Fondo de Adaptación

y otros fondos de apoyo a iniciativas de carácter ambiental, gestión territorial, cambio climático, entre otros, para la ejecución de proyectos de alto impacto para la región.

Desde el punto de vista institucional, la CVC requiere contar con una organización adecuada en cuanto a la calidad de sus integrantes en términos de preparación y en aspectos éticos, que permita la más acertada distribución y ubicación de los servidores públicos para el efectivo ejercicio de funciones.

5.3. Objetivo general

Contribuir con la participación de todos los actores sociales en avanzar hacia el desarrollo sostenible, mediante la orientación para la óptima ocupación del territorio, con el adecuado uso y utilización de la base natural sobre la cual se debe basar el progreso, el crecimiento económico y el bienestar social de la región.

5.4. Políticas y objetivos

El Decreto 2811 de 1974 establece al ambiente como patrimonio común de los colombianos. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables, que son de utilidad pública e interés social, es responsabilidad del Estado y de los particulares. La Constitución Política de 1991 elevó el manejo y protección de los recursos naturales y el medio ambiente a la categoría de norma constitucional,

mediante el reconocimiento de la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8), del derecho de los colombianos a tener un ambiente sano (Art. 79) y del desarrollo sostenible como el modelo que orienta el crecimiento económico. Le compete al Estado la función de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes de carácter público que tienen por objeto la ejecución de las políticas sobre medio ambiente y recursos naturales. Se entiende por políticas públicas un conjunto de instrumentos a través de los cuales el Estado, en razón de una necesidad, implementa un conjunto de medidas reparadoras, construidas con la participación de los grupos afectados por los diversos problemas. Las políticas ambientales se contienen en el Plan Nacional de Desarrollo y los distintos documentos Conpes.

Las políticas deben asumirse como instrumentos gerenciales que establecen reglas de juego para el cumplimiento de las funciones de una institución. Son el marco establecido para la toma de decisiones frente a un problema que se considera de interés público y que hace parte de la agenda del Estado. En ese marco, y acorde con las responsabilidades y competencias corporativas definidas por la normatividad, la CVC, plantea las políticas siguientes (Véase Tabla 14).

Tabla 14. Políticas y objetivos de la CVC

| No | Políticas | Objetivos |
|----|---|---|
| 1 | Promover los principios del buen gobierno que posicione a la Institución como la autoridad ambiental, líder, transparente, eficiente y comprometida con el desarrollo sostenible y competitividad del departamento. | <ul style="list-style-type: none"> Lograr el fortalecimiento de la institución. Fortalecer los mecanismos de seguimiento y evaluación. Tomar decisiones oportunas que eviten el deterioro ambiental. Visibilizar la gestión ambiental de la corporación. Promover la participación ciudadana en la Región. Generar la confianza a lo interno y la externo, en especial en los usuarios. |
| 2 | Integrar la gestión de riesgo y el cambio climático a su actividad y al quehacer Institucional. | <ul style="list-style-type: none"> Articular los instrumentos de planificación del orden nacional, regional y local para propender a las intervenciones prospectivas, prevención, correctivas o mitigación y adaptación al cambio climático. Prevenir el deterioro de los recursos naturales para avanzar a la sostenibilidad ambiental del territorio. |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| No | Políticas | Objetivos |
|----|---|---|
| 2 | Integrar la gestión de riesgo y el cambio climático a su actividad y al quehacer Institucional. | <ul style="list-style-type: none"> Implementar acciones coordinadas y acordes con las vulnerabilidades identificadas en el territorio, incluida la zona marina. |
| 3 | Revalidar la gestión ambiental en el territorio, utilizando la cuenca hidrográfica como eje articulador de nuestro accionar. | <ul style="list-style-type: none"> Articular la gestión ambiental en el territorio para ejercer la autoridad ambiental y ordenar el territorio, acorde con sus potencialidades y limitaciones. |
| 4 | Promover una cultura ambiental territorial que asegure la participación de los actores claves en la protección, recuperación y uso sostenible de la oferta natural. | <ul style="list-style-type: none"> Educar a las comunidades en la preservación y protección de recursos naturales. Fortalecer las acciones preventivas frente al deterioro de los recursos naturales. |
| 5 | Construir y fortalecer alianzas estratégica para la gestión de los ecosistemas compartidos con otras autoridades ambientales e instituciones con responsabilidad sectorial. | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar en forma conjunta las estrategias y planes de gestión de dichos ecosistemas. Potenciar la riqueza de los bienes públicos regionales, para beneficio de las comunidades. |
| 6 | Fortalecer los mecanismos de actuación y relacionamiento con las comunidades y otros actores, para asegurar los procesos de participación, consulta y concertación, en la gestión del territorio. | <ul style="list-style-type: none"> Establecer relacionamientos diferenciados de acuerdo con la diversidad étnica y cultural de nuestros actores, reconociendo sus organizaciones, el valor y conocimiento de sus culturas y la forma cómo definen el uso del territorio donde habitan. |
| 7 | Promover la gestión ambiental urbana al interior de las grandes, medianas y pequeñas áreas pobladas acorde con sus características ambientales. | <ul style="list-style-type: none"> Orientar a la institucionalidad y los actores comprometidos con el desarrollo regional y urbano en la integración de las iniciativas y proyectos, para viabilizar los impactos en pro de una mejor calidad de vida. |

5.5. Líneas estratégicas

El Decreto 1200 de 2004, que determina los instrumentos de planificación ambiental de las Corporaciones Autónomas, define que el Plan de Gestión Ambiental Regional deberá contemplar entre sus componentes las líneas estratégicas. Establece que las líneas estratégicas constituyen el marco de referencia para identificar las responsabilidades y compromisos de los diferentes actores de acuerdo con sus competencias, en torno a la solución de los problemas identificados y el desarrollo de las potencialidades ambientales en el área de jurisdicción de la Corporación. En la CVC las líneas estratégicas se constituyen en instrumentos

gerenciales cohesionadores de misión, que marcan las rutas que deben seguirse para pasar del estado actual identificado en el diagnóstico hacia un futuro deseado planteado en la visión institucional. Las líneas estratégicas señalan el rumbo y dinamizan el camino a seguir y se constituyen en referente con miras a un modelo de desarrollo y ocupación más adecuado del territorio. Estas líneas que se describen abajo, válidas para este Plan de Acción, reflejan los objetivos estratégicos de la organización; por lo tanto, sin duda alguna, las acciones operativas de procesos y proyectos que compondrán los diferentes instrumentos de planificación deben orientarse a los propósitos ahí establecidos (Véase Tabla 15).

Tabla 15. Líneas Estratégicas

| Líneas estratégicas | |
|---|---|
| Generales | Transversales |
| 1. Proteger y mejorar los ecosistemas, con base en el conocimiento, la recuperación y el aprovechamiento sostenible de sus servicios ecosistémicos. | 6. Modernizar la gestión de la institución fortaleciendo su talento humano, infraestructura física, sistemas de información, sistema financiero, cultura organizacional y su sistema de seguimiento y evaluación de la gestión. |
| 2. Incorporar medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión de la CVC. | |
| 3. Establecer alianzas para la gestión de bienes públicos regionales. | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Líneas estratégicas | |
|--|--|
| Generales | Transversales |
| 4. Establecer, promover e implementar los instrumentos de gestión ambiental sectorial (normatividad) para una mejor calidad de vida. | 7. Fortalecer las capacidades de los actores sociales en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, promoviendo su participación en la gestión ambiental de su territorio |
| 5. Coadyuvar al desarrollo sostenible de centros urbanos y zonas especiales, identificadas como de alto impacto. | |

5.6. Programas

El Decreto 1200 de 2004 considera al PGAR como un instrumento de planificación de carácter estratégico y de largo plazo, cuyo diagnóstico permite orientar la actuación de los actores económicos y sociales de la región, y que compondrán las acciones operativas de los planes de acción en el marco de su horizonte temporal. El Plan de Gestión Ambiental Regional del Valle del Cauca 2012-2036 se encuentra en proceso de formulación para lo cual la Corporación ha actualizado el diagnóstico regional y ha identificado, priorizado y focalizado, como corresponden, las situaciones a enfrentar durante ese lapso.

Para el logro de los retos que la Corporación se ha planteado al futuro, de coadyuvar en los propósitos de desarrollo nacional y regional, orientando y dinamizando la adecuada inserción de las actividades humanas en la dinámica de los ecosistemas con el objeto de lograr el uso sostenible y la conservación de la base natural sobre la cual inobjetablemente debe construirse el progreso, es necesario de manera indefectible resolver los pasivos ambientales que se han derivado de dichas

actividades humanas, prevenir los problemas que por esta misma razón puedan ocasionarse y ejercer el liderazgo frente a los diferentes sectores sociales para incidir positivamente en un modelo de uso y ocupación del territorio que aproveche las ventajas comparativas de que consta, y prepararnos de manera anticipada para enfrentar y menguar los riesgos que entrañan los posibles escenarios de variabilidad climática que se prevén.

La debida atención a la problemática ambiental identificada en el diagnóstico, requiere de la vinculación activa de los diferentes actores sociales. Más que un mandato constitucional, es una necesidad para el logro de mejores alcances en la gestión ambiental. Es política de la CVC impulsar y promover la participación de los actores sociales, acorde con sus competencias y con lo establecido en la normatividad.

Las acciones operativas que en este sentido han sido identificadas por la CVC y que hacen parte de este Plan de Acción, se han dispuesto hacia objetivos comunes y se han organizado en los programas que se describen a continuación (Véase Tabla 16).

Tabla 16. Líneas estratégicas y programas

| Líneas estratégicas | | Programas |
|--|--|---|
| Generales | Transversales | |
| Proteger y mejorar los ecosistemas, con base en el conocimiento, la recuperación y el aprovechamiento sostenible de sus servicios ecosistémicos. | Educación y cultura ambiental participativa e incluyente. Fortalecimiento de capacidades institucionales. | Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. |
| Incorporar medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión de la CVC. | | Gestión integral del recurso hídrico. |
| Establecer alianzas para gestión de bienes públicos regionales. | | Medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión |
| | | Alianzas estratégicas en cuencas y ecosistemas compartidos, bienes públicos regionales. |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Líneas estratégicas | | Programas |
|--|--|--|
| Generales | Transversales | |
| Establecer, promover e implementar las instrumentos de gestión ambiental sectorial (normatividad) para una mejor calidad de vida. | Educación y cultura ambiental participativa e incluyente. Fortalecimiento de capacidades institucionales. | Sostenibilidad de actividades productivas |
| Coadyuvar al desarrollo sostenible de centros urbanos y zonas especiales, identificados como de alto impacto. | | Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos. |
| Fortalecer las capacidades de los actores sociales en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, promoviendo la participación en la gestión ambiental de su territorio. | | Educación y cultura ambiental, participativa e incluyente |

5.6.1. Resultados esperados por programa

| Programa 1. Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | |
|--|--|
| Objetivo | |
| Promover la conservación del patrimonio natural para la preservación y generación de servicios ambientales para una mayor competitividad del departamento, se incluyen los ecosistemas marinos costeros y la actividad turística vinculada a los ecosistemas, en los productos: naturaleza, playas y cultura. Los suelos son el soporte fundamental de los servicios ecosistémicos en las cuencas hidrográficas y el elemento básico en la productividad regional. En este programa se incluyen acciones relacionadas con el conocimiento, la planificación y el ordenamiento de los recursos naturales, aumento, conservación, restauración y monitoreo del ecosistema boscoso, estrategias para el uso, aprovechamiento, reconversión y producción sostenible del recurso suelo y de la biodiversidad. | |
| Resultados esperados | |
| Restauración y recuperación de áreas. | 4190 has con restauración ecológica en áreas estratégicas. |
| | 663 has. revegetalizadas con mantenimientos. |
| | 410 has. Con esquemas de valoración y compensación. |
| | 170 has. Humedales con mantenimiento. |
| | 218 has. Suelos estabilizados. |
| Reconversión de sistemas productivos agrícolas y pecuarios. | 689 has Sistemas productivos sostenibles. |
| | Estudio y valoración de servicios ambientales del suelo, asociados a captura de carbono. |
| | 1400 has con monitoreo recursos suelo y agua por aplicación de vinazas (7500 has, validación de protocolos). |
| Resultados esperados | |
| Formulación y ejecución del Plan de Manejo Unidad Ambiental Costera Málaga Buenaventura. (Decreto Ley 1450 art. 208). | Plan de manejo formulado. |
| | 32.000 has protegidas con acciones de sostenibilidad. |
| Aporte a la construcción del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. | 76.172 has de áreas protegidas declaradas en la jurisdicción con planes de manejo formulado. |
| | 2.200 has nuevas áreas declaradas. |
| | 8.564 has áreas protegidas declaradas con gestión de la Corporación. |
| Actualización, información y Formulación de planes. | 3 planes de ordenación forestal formulados en cuencas del Pacífico y tres ajustados en cuencas del Cauca. |
| | Plan de acción de biodiversidad ajustado |
| | 2.066.962 has de cuencas con cartografía básica y actualizada esc:1:25.000 |
| | 20 estaciones de la red hidroclimatólogica articuladas al SIG. |
| Estrategias de uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad. | 14 alternativas desarrolladas para uso y aprovechamiento. |
| | 18 asesorías a iniciativas relacionadas con fauna silvestre y biocomercio. |

| Programa 2. Gestión integral del recurso hídrico. | |
|--|---|
| Objetivo | |
| Contribuir a la sostenibilidad del recurso hídrico mediante la gestión, el uso eficiente y eficaz, articulados al uso y ordenamiento del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica. Este programa incluye acciones para el mejoramiento de las condiciones de oferta y abastecimiento del recurso, fortalecimiento de actores en su buen manejo, disminución de aportes de cargas contaminantes a las fuentes y permanente seguimiento al comportamiento de los parámetros hidrológicos. | |
| Resultados esperados | |
| Ampliación y automatización de la Red de Monitoreo | 51 estaciones de monitoreo automáticas en operación |
| Organización social para la reducción del desabastecimiento de agua. | 2 cuencas con organización de usuarios |
| | 3 cuencas con organizaciones de usuarios fortalecidas |
| Resultados esperados | |
| Mejoramiento de la calidad de las fuentes hídricas. | 317.4 ton/año DBO, carga contaminante reducida por proyectos cofinanciados. |
| | 270.7 ton/año SST, carga contaminante reducida por proyectos cofinanciados. |
| | Recursos de cofinanciación de sistemas de tratamiento de aguas residuales por \$37.640 millones |
| | 970 monitoreos de recursos hídricos |
| | 2 planes de ordenamiento del recurso hídrico (Decreto 3930/10). |
| Sistema de abastecimiento de agua en comunidades indígenas y negras | 2.2 L/seg. Caudal de agua suministrado en sistemas definidos (307hab). |
| | Recursos de cofinanciación de sistemas de suministro de agua (\$3.552 millones). |

En este programa se incluirán las acciones que desarrollará la Corporación, en el marco de actualización o formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas que adelantará el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con recursos del Fondo de Adaptación.

Las cuencas hidrográficas priorizadas por el nivel nacional son: río La Vieja, río Jamundí -Pance, río Anchicayá, río Dagua, río Cali, río Lili-Cañaveralejo, río Paila, río Bolo-Fraile, río Calima, río Guabas, río Tuluá, río Guadalajara y otros directos al Cauca, río Desbaratado, río Amaime.

| Programa 3. Medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión. | |
|--|--|
| Objetivo | |
| Contribuir con medidas apropiadas a la disminución de riesgos por fenómenos de amenazas naturales y a la vulnerabilidad de los ecosistemas naturales y la población, trabajando en conjunto con los sectores, las regiones y subregiones en el diseño de estrategias de prevención, adaptación y mitigación al cambio climático y en el desarrollo con bajo carbono. Este programa incluye acciones orientadas a conocer, evaluar, prevenir y mitigar los efectos que puedan derivarse del fenómeno del cambio climático, a las personas, bienes e infraestructura y ecosistemas regionales. | |
| Resultados esperados | |
| Prevención y recuperación de afectación por incendios forestales | 370 has afectadas por incendios forestales en recuperación |
| | 720 actores municipales capacitados en prevención de incendios forestales |
| Resultados esperados | |
| Apoyo a formulación de Planes Territoriales de adaptación al cambio climático | 125.100 has de cuencas evaluadas y zonificadas por amenazas por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones. |
| | 2.155 has de cabeceras municipales evaluadas y zonificadas por amenazas por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones. |
| | 42 municipios asesorados en ajustes al POT. |
| Mitigación de áreas afectadas por inundaciones o avenidas torrenciales. | 3 obras de mitigación en cabeceras municipales. |
| | Recursos de cofinanciación de obras de mitigación por \$2.568 millones |
| | Fondo de Atención de Emergencias Ambientales por \$1.505 millones |

| Programa 4. Alianzas estratégicas en cuencas y ecosistemas compartidos, bienes públicos regionales. | |
|---|--|
| Objetivo | |
| Contribuir con medidas apropiadas a la disminución de riesgos por fenómenos de amenazas naturales y a la vulnerabilidad de los ecosistemas naturales y la población. Trabajar en la formulación conjunta de estrategias y planes de manejo de ecosistemas compartidos con otras corporaciones o instituciones con responsabilidad sectorial. Este programa se orienta a realizar acciones de planificación y ejecución de manera concertada y coordinada con autoridades de departamentos limítrofes, para la conservación y buen uso de los recursos naturales y de los ecosistemas compartidos. | |
| Resultados esperados | |
| Constitución de alianzas para formulación de planes en cuencas compartidas. | 46.512 has en ordenación (Dptos. Valle y Cauca). |
| | Conformación de comisión conjunta CVC, CRC, MADS. |
| | 288.014 has en actualización POMCH. (Dptos. Valle, Risaralda y Quindío) |
| | Reconformación de comisión conjunta CVC, CARDER, CRQ, MADS. |
| Regulación del río Cauca en su valle alto. | Modelo digital del corredor de conservación y uso sostenible |
| | Definición de herramientas del paisaje para la restauración del corredor del sistema río Cauca (35.000 has.) |
| | Zonificación de amenazas por inundación para diferentes escenarios de cambio climático. |
| | Definición de programas y proyectos a ser desarrollados en el área de influencia |
| | Recursos de cofinanciación de acciones por \$7.668 millones |

Los resultados del proyecto en formulación “Modelo para la restauración del corredor del conservación y uso sostenible del sistema río Cauca en

su valle alto, bajo escenarios de cambio climático”, se incluirán en los programas respectivos, acorde con las temáticas de los mismos.

| Programa 5. Sostenibilidad de actividades productivas | |
|---|---|
| Objetivo | |
| Contribuir a la sostenibilidad de los ecosistemas, cambiando patrones insostenibles del uso del suelo, incentivando actividades acordes con sus potencialidades y en beneficio de la población. Promover el mejoramiento ambiental en los sectores productivos para una mejor competitividad empresarial, a través de la regulación, aplicación de medidas en los patrones de producción y consumo y el uso de incentivos. Este programa consiente acciones para el apoyo al sector industrial orientadas a la disminución y manejo integral de los residuos generados en sus procesos productivos. | |
| Resultados esperados | |
| Mejoramiento de procesos productivos. | 63 empresas vinculadas a procesos de transferencia de tecnologías de producción más limpia. |
| | Inventario actualizado de generadores y gestores de residuos peligrosos. |
| | 829 empresas generadoras y receptoras de residuos peligrosos con seguimiento. |
| | 3720 ton/año de RESPEL, manejados adecuadamente |

| Programa 6. Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos. | |
|---|---|
| Objetivo | |
| Orientar el desarrollo de las zonas especiales, a fin de mejorar las condiciones de calidad ambiental y disminuir los impactos generados por actividades antrópicas. Realizar la gestión integral del medio ambiente en el perímetro urbano, mediante la implementación de instrumentos de seguimiento, monitoreo y evaluación, que permitan afianzar los procesos de planificación y ordenamiento con las autoridades responsables. Este programa incluye acciones de apoyo a los entes territoriales para la prevención y mejoramiento de las condiciones ambientales de las áreas urbanas. | |
| Resultados esperados | |
| Instrumentos de planeación, seguimiento y monitoreo en centros urbanos. | 42 municipios con normas generales y densidades máximas de ocupación e inclusión del riesgo en sus POT. |
| | 3 centros poblados, con monitoreo en calidad del aire (material particulado). |
| | 2 propuestas formuladas para reducción de emisiones la cuencas Yumbo y Arroyohondo. |
| | En centros poblados mayores de 100.000 habitantes la calidad del aire no superan los 50 mg/m3. |
| Instrumentos de planeación, seguimiento y monitoreo en centros urbanos. | 18 municipios asesorados en planes de prevención, mitigación y contingencia por desastres naturales. |
| | 16 has de espacio público con recuperación ambiental y paisajística |
| Gestión ambiental zona urbana Cali | Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje, Jardín Botánico de Cali (58 has) |
| | Recuperación ambiental y paisajística de ecoparques como centros de educación ambiental |
| | Recuperación del volumen útil embalse Cañaveralejo (65.911 m3 y 150.000 habitantes beneficiados). |
| | Diseño ajustado de obras de mitigación y control de inundaciones, cuenca Meléndez. |
| | Estudios y diseños de dos estaciones de transferencia para el manejo integral de escombros. |
| | Fortalecimiento del programa de registro, validación y seguimiento de las empresas generadoras de RESPEL (800 ton/año aprovechados, 3.497 ton/año tratados) |
| | Recursos para financiar inversiones de la zona urbana de Cali (\$62.155 millones) |

| Programa 7: Educación y cultura ambiental participativa e incluyente. | |
|---|---|
| Objetivo | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Dotar a los distintos actores regionales de las herramientas apropiadas para la ocupación del territorio y el uso sostenible de los recursos naturales. • Consolidar una cultura ambiental en todos los sectores y con todos los actores, partiendo desde el reconocimiento de los actores claves y del entendimiento del uso cultural del suelo. • Promover la cultura de la consulta y concertación, en la planeación, ejecución y evaluación de los proyectos e implementar la estrategia de educación formal e informal. • Este programa incluye acciones orientadas a proporcionar a los distintos actores sociales en marcos de carácter conceptual y estratégico, con una visión sistémica e íntegra del ambiente, en el contexto de una cultura ética para el manejo sostenible. | |
| Resultados esperados | |
| Desarrollo de estrategias de Política Nacional de Educación Ambiental. | Área protegida con centro de educación adecuado. |
| | 36 proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDA, formulados. |
| | Desarrollo del programa de educación "Sabiduría ambiental ancestral indígena". |
| | Comunidades indígenas adelantando acciones en rescate del saber ancestral- etnoeducación. |
| | Red social CIDEA departamental, fortalecido. |
| Desarrollo de estrategias de Política Nacional de Educación Ambiental | Red social PRAES consolidada en el Valle del Cauca (8 PRAES implementados). |
| | 480 personas de la comunidad educativa capacitadas en temas ambientales |
| | Consejos comunitarios de territorios de comunidades negras adelantando acciones de recuperación, asociados a procesos etnoeducativos. |
| Fortalecimiento en la gestión ambiental participativa | 8 administraciones municipales apoyadas para mejoramiento gestión ambiental. |
| | 8 veedurías ciudadanas adelantando acciones que contribuyen al control social de la gestión local. |
| | 400 jóvenes líderes ambientales formados y organizados |
| | 7 organizaciones de usuarios empoderadas para una mejor administración y distribución del agua. |
| | 4 consejos de cuenca consolidados como instancia de planificación ambiental local. |
| | 28 acuerdos establecidos entre actores en el proceso de resolución de conflictos por uso del agua y acuerdos de conservación. |

| Programa 8: Fortalecimiento de capacidades institucionales. |
|---|
| Objetivo |
| Mejorar la capacidad de gestión de la institución para facilitar la administración y manejo de los recursos naturales y el medio ambiente. Este programa incluye acciones que se orientan a dotar a la Corporación de los elementos apropiados para la ampliación de su capacidad operativa, en cumplimiento de la misión institucional. |
| Resultados esperados |
| Estructura organizacional adecuada a necesidades misionales |
| Diseño y aprobación para evaluación de desempeño laboral basado en competencias. |
| Actualización de plataforma de aplicaciones corporativas (35%) |
| 20 municipios apoyados para la actualización catastral y el mejoramiento del recaudo de la sobretasa ambiental (Palmira, Jamundí, Buga, Dagua, El Cerrito, Roldanillo, Ulloa, Yumbo, Candelaria, Tuluá, Pradera, Restrepo, Florida, La Cumbre, Versalles, Buenaventura, Calima, Cartago, Cali, Sevilla) |

Es importante aclarar que solo en la medida en que existan recursos para ser aplicados al fortalecimiento institucional, será posible ejecutar proyectos orientados a esta materia.

| Fondos de cofinanciación |
|---|
| Objetivo |
| Con el propósito de cofinanciar iniciativas de la sociedad civil, de las comunidades negras e indígenas, a través de los Consejos Comunitarios, Cabildos y Resguardos, que contribuyan a la conservación y recuperación de los ecosistemas y al uso sostenible de los recursos naturales, acorde con el diagnóstico y la priorización, se han destinado recursos en el plan financiero para el desarrollo del Fondo Participativo para la Acción Ambiental, el cual se ejecutará de acuerdo con la reglamentación establecida el 15 de junio de 2012 (Acuerdo del Consejo Directivo No. 16 del 2012). |

5.7. Procesos

La gestión por procesos puede definirse como la forma en que la organización asume su actuación de acuerdo con una secuencia de actividades organizadas y orientadas a generar un valor agregado a un resultado y una salida que satisfaga los

requerimientos del cliente o usuario. La CVC cuenta con los procesos necesarios para el cumplimiento de su misión, a través de sus acciones operativas y de su ejercicio como autoridad ambiental. Los procesos y sus correspondientes objetivos se resumen en la Tabla 17.

Tabla 17. Procesos corporativos y objetivos

| Procesos corporativos | Objetivos |
|---|---|
| Direccionamiento corporativo | Orientar la gestión de la Corporación mediante el planteamiento, ejecución y seguimiento de estrategias, lineamientos y políticas que conduzcan al mejoramiento continuo institucional, en el marco de las disposiciones legales vigentes para el cumplimiento de la Misión y la Visión. |
| Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | Formular y asesorar los instrumentos de planificación con base en la normatividad existente, para orientar la toma de decisiones en el desarrollo de la gestión ambiental. |
| Seguimiento y evaluación de la gestión | Medir el avance del cumplimiento de las metas de planes y programas corporativos evidenciando posibles desviaciones mediante la aplicación de un sistema de seguimiento y evaluación. |
| Gestión de calidad | Coordinar acciones para el mantenimiento del Sistema Integrado de Gestión implementado en la CVC, con el fin de demostrar la eficiencia, la eficacia y la efectividad de sus procesos, evidenciando el mejoramiento continuo de la Corporación, para dar cumplimiento al ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar). |
| Asesoría y verificación del sistema de control interno | Establecer las acciones, políticas, métodos y mecanismos de prevención, control, evaluación y mejoramiento continuo de la Corporación, que le permitan garantizar una función transparente y eficiente en el cumplimiento de su misión, de la Constitución, leyes y demás normas que la regulan. |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Procesos corporativos | Objetivos |
|---|--|
| Caracterización de recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | Caracterizar los recursos naturales, e identificar y priorizar las situaciones ambientales con información técnica de oferta, demanda y balance ambiental que orienten la gestión institucional en el área de jurisdicción de la Corporación. |
| Identificación y formulación de propuestas de intervención | Identificar y formular propuestas de intervención y normatividad que den respuesta a las situaciones y potencialidades ambientales en el área de jurisdicción de la Corporación. |
| Administración de los recursos naturales y uso del territorio | Controlar y regular los procesos de ocupación y uso del territorio para prevenir, mitigar, corregir y compensar los efectos de las actividades antrópicas, manteniendo la calidad, cantidad y disponibilidad de la base ambiental regional. |
| Mejoramiento de la oferta ambiental | Materializar en el territorio las acciones orientadas a la conservación, recuperación, uso y manejo sostenible de las áreas de interés ambiental para la atención y resolución de situaciones ambientales, en coordinación con los actores sociales involucrados. |
| Fortalecimiento de la educación y la cultura ambiental ciudadana | Cualificar a los actores sociales del departamento en conocimientos, habilidades y destrezas, mediante la educación ambiental y el fortalecimiento de las organizaciones para la participación, con el fin de generar un cambio de conductas hacia el uso, manejo y conservación de los recursos naturales y del medio ambiente. |
| Gestión financiera | Garantizar la disponibilidad de los recursos e información financiera de la Corporación en la cantidad, calidad y oportunidad que permitan el cumplimiento de los compromisos adquiridos, la gestión, la preservación del patrimonio y la toma de decisiones en la misma, cumpliendo con las disposiciones corporativas y legales vigentes aplicables. |
| Gestión del talento humano | Garantizar la existencia de personal competente y motivado, que responda a las necesidades estratégicas de la Corporación, a través de programas de selección, formación, bienestar social y mecanismos de evaluación que permitan evidenciar el mejoramiento continuo de la gestión. |
| Gestión de los recursos físicos | Satisfacer las necesidades de la Corporación, mediante la adquisición de bienes y servicios requeridos para un eficiente funcionamiento, así como el registro y control de bienes muebles e inmuebles, aseguramiento de bienes, personas y patrimonio, a través de la adquisición de pólizas de seguros. |
| Gestión de las tecnologías de información y telecomunicaciones | Suministrar soluciones estandarizadas en tecnología informática y de telecomunicaciones, que contribuyan con el desarrollo humano sostenible por medio de la sistematización de procesos y proyectos de la CVC con tecnología de punta acorde con las necesidades y amplia cobertura interdependencial, brindando fuentes de consulta a los usuarios externos y autonomía a los clientes internos para la gestión y toma de decisiones en todos los niveles. |
| Manejo de la documentación corporativa | Garantizar la preservación y disponibilidad de la documentación que soporta la gestión organizacional, la generada por la entidad y las comunicaciones oficiales internas y externas, aplicando las normas y principios que establece la Ley. |
| Comunicación corporativa | Fortalecer y posicionar la gestión institucional mediante el diseño e implementación de estrategias comunicativas orientadas hacia los públicos internos y externos de la Corporación. |
| Medición y seguimiento de la satisfacción del usuario | Atender los requerimientos de los usuarios relacionados con el desempeño de las funciones de la Corporación y con las afectaciones a los recursos naturales y el medio ambiente, así como realizar la medición y seguimiento a la percepción que tienen los mismos, con respecto a la gestión y los servicios de la Corporación, para propender a su mejoramiento continuo. |
| Asesoría y representación jurídica | Contribuir al ejercicio ambiental y administrativo mediante el aporte de los elementos de juicio en los aspectos legales y representación de la Corporación ante instancias gubernamentales y de control. |

Tabla 18. Metas por procesos y proyectos 2012-2015

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Unidad | Vigencia | | | | |
|--|---------|---|--|-----------|------------|----------|------|------------|---------|-------|
| | | | Nombre | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| PROGRAMA 1 - Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos | | | | | | | | | | |
| 1 | 1501 | Reproducción y reintroducción de especies amenazadas y de interés ambiental. | Obj:129. Número de instalaciones operando para la reproducción y reintroducción de especies forestales amenazadas Obj:299. Número de individuos de flora producidos para la recuperación de ecosistemas estratégicos Obj:300. Número de individuos de fauna producidos para la recuperación de ecosistemas estratégicos Rdo:305.1. Número de libros elaborados para la divulgación de resultados del proyecto Rdo:521. Número de plántulas producidas y distribuidas Rdo:522. Número de alevinos producidos y distribuidos Rdo:523. Número de instalaciones de educación ambiental adecuadas para promover la conservación de especies de fauna y flora Obj:135. Porcentaje de especímenes de fauna silvestre entregados en el centro de atención de San Emigdio que reciben atención veterinaria Rdo:790. Número de especímenes de fauna silvestre atendidos por el Centro de Atención de Fauna Silvestre Obj. 3. Plan general de ordenación forestal en la jurisdicción de la corporación, formulado Obj. 224 Número de hectáreas de bosques naturales y tierras forestales con información de línea base Rdo:784. Porcentaje de avance en la toma de imágenes satelitales en cuencas hidrográficas Rdo. Avance en la formulación de planes generales de ordenación forestal. Rdo:329. Número de humedales con plan de manejo ambiental formulado Obj:2. Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional, con Planes de manejo en ejecución Rdo:381. Número de programas en implementación | UNIDAD | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| | | | | UNIDAD | 512.000 | 0 | 0 | 0 | 512.000 | |
| | | | | UNIDAD | 371.500 | 0 | 0 | 0 | 371.500 | |
| | | | | UNIDAD | 1.000 | 0 | 0 | 0 | 1.000 | |
| | | | | PLÁNTULAS | 512.000 | 0 | 0 | 0 | 512.000 | |
| ALEVINOS | 371.500 | 0 | 0 | 0 | 371.500 | | | | | |
| 1 | 1504 | Manejo de fauna silvestre en cautiverio. | UNIDAD | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | | |
| | | | PORCENTAJE | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | | |
| | | | ESPECÍMENES | 300 | 0 | 0 | 0 | 300 | | |
| 1 | 1506 | Caracterización, diseño y aplicación de zonificación y ordenación de bosques naturales y tierras forestales | PORCENTAJES | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | | |
| | | | HECTÁREAS | 0 | 361.856,30 | 0 | 0 | 361.856,30 | | |
| | | | PORCENTAJE | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 | | |
| | | | PORCENTAJE | 0 | 20 | 40 | 40 | 100 | | |
| | | | HUMEDALES | 0,5 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | | |
| 1 | 1514 | Formulación e implementación de Planes de manejo de áreas protegidas | HECTÁREAS | 51.900 | 0 | 0 | 0 | 51.900 | | |
| | | | PROGRAMA | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|-------|------|--|--|--|-------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 1 | 1522 | Implementación de estrategias de valoración y pago por bienes y servicios ambientales | Obj:149. Número de hectáreas influenciadas de bosques naturales con herramientas de financiación, diseñadas Rdo: 736. Experiencias piloto de valoración por pago de bienes y servicios ambientales Rdo:821. Porcentaje de avance en la implementación de experiencias piloto de valoración por pago de bienes y servicios ambientales Obj:1015. Porcentaje de avance en la ruta de implementación de la cuarta fase del sistema de información geográfico Porcentaje de avance en el desarrollo del sistema geográfico corporativo integrado a los instrumentos de planeación estratégica y operativa Rdo:768. Número de temas ambientales nuevos procesados y migrados a la Geodatabase y con despliegue en el visor geográfico Rdo:773. Número de temas ambientales con modelación, cartografía y zonificación | HECTÁREAS EXPERIENCIA PORCENTAJE PORCENTAJE PORCENTAJE | 0 0 50 15 0 | 200 3 50 0 20 | 0 0 0 0 30 | 0 0 0 0 30 | 200 3 100 15 80 |
| 1 | 1524 | Desarrollo e implementación del sistema de información geográfica corporativa | Rdo:768. Número de temas ambientales nuevos procesados y migrados a la Geodatabase y con despliegue en el visor geográfico Rdo:773. Número de temas ambientales con modelación, cartografía y zonificación Rdo. Número de temas integrados en la ruta de diseño e implementación del sistema de gestión y seguimiento ambiental Rdo. Número de estaciones con análisis para el establecimiento del sistema de alertas de la red hidroclimática Rdo:786. Porcentaje de avance en la ruta de diseño e implementación del sistema de alertas en el centro de control, los procesos de interpolación y la operación del sistema | NÚMERO NÚMERO NÚMERO ESTACIONES PORCENTAJE | 1 1 0 0 15 | 2 2 0 10 0 | 3 3 3 5 0 | 3 3 3 5 0 | 9 9 6 20 15 |
| 1 | 1575 | Fortalecimiento al control de extracción de flora y fauna silvestre | Rdo:788. Operativos de control y vigilancia de fauna, realizados Rdo:789. Operativos de control y vigilancia de flora, realizados | NÚMERO NÚMERO | 55 55 | 0 0 | 0 0 | 0 0 | 55 55 |
| 1 | 1713 | Aumento y protección de cobertura boscosa en las cuencas hidrográficas del Valle del Cauca | Obj:8. Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras Rdo:371. Número de kilómetros de bosque, aislados | HECTÁREAS KILOMETROS | 240 40 | 0 0 | 0 0 | 0 0 | 240 40 |
| 1 | 1714 | Mantenimiento de áreas reforestadas en años anteriores para la protección de cuencas en jurisdicción de la CVC | Obj:9. Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento | HECTÁREAS | 600 | 733,25 | 0 | 0 | 1.333,25 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|--|--|--------------|----------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 1 | 1714 | Mantenimiento de áreas reforzadas en años anteriores para la protección de cuencas en jurisdicción de la CVC | Rdo:355. Número de hectáreas con mantenimiento | HECTAREAS | 600 | 733,25 | 0 | 0 | 0 | 1.333,25 |
| | | | Rdo. Seguimiento a inversiones forestales establecidas en las vigencias anteriores. | PORCENTAJE | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Obj. Área de cuencas con información detallada a escala 1:25000 de temáticas ambientales de suelos, geología y geomorfología | HECTAREAS | 0,00 | 300.000,00 | 350.000,00 | 350.000,00 | 350.000,00 | 1.000.000 |
| | | | Obj. Área de cuenca con información cartográfica básica detallada y actualizada a escala 1:25000 | HECTAREAS | 0,00 | 413.392,00 | 826.785,00 | 826.785,00 | 826.785,00 | 2.066.962 |
| 1 | 1744 | Levantamiento de información detallada de diferentes temáticas ambientales (suelos, erosión, cobertura, uso del suelo, geología, geomorfología, entre otras) en las cuencas hidrográficas del Valle del Cauca - Fase I | Rdo:784 - Porcentaje de avance en la toma de imágenes satelitales en cuencas hidrográficas | PORCENTAJE | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| | | | Rdo. Avance en el levantamiento de las temáticas de suelos, geología y geomorfología en cuencas hidrográficas | PORCENTAJE | 0 | 30 | 35 | 35 | 35 | 100 |
| | | | Rdo. Avance en el levantamiento de información básica como modelo digital del terreno (DGT), modelo digital de superficie (MDS), curvas de nivel, red hídrica y red vial a escala 1:25,000 en cuencas hidrográficas. | PORCENTAJE | 0 | 20 | 40 | 40 | 40 | 100 |
| | | | Obj:1023. Metodología implementada para cuantificación de costos ambientales | METODOLOGIAS | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 1746 | Valoración de costos ambientales | Rdo: 813. Número de metodologías de valoración de los costos económicos del deterioro ambiental y de la conservación de los recursos naturales renovables, transferidas. | METODOLOGIAS | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| | | | Rdo: 814. Experiencia piloto de valoración económica de los recursos naturales establecida | EXPERIENCIA | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| | | | Rdo: 820. Número de procesos de conceptualización en economía ambiental desarrollados. | PROCESOS | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Obj:1012.Número de expedientes de derechos ambientales actualizados | EXPEDIENTES | 8500 | 9.000 | 0 | 0 | 0 | 17.500 |
| 1 | 1749 | Fortalecimiento de la gestión corporativa en el marco de la actualización de los derechos ambientales | Rdo:764. Porcentaje de avance en la actualización de expedientes con trámite de otorgamiento y/o seguimiento. | PORCENTAJE | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| | | | Rdo:765. Visitas de reconocimiento y verificación de cumplimiento de obligaciones | VISITAS | 2.500 | 3.000 | 0 | 0 | 0 | 5.500 |
| | | | Rdo:766. Número de expedientes de derechos ambientales sistematizados en SIPA | NÚMERO | 8500 | 9.000 | 0 | 0 | 0 | 17.500 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|--|--|--|----------|--------|--------|--------|-------|--|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 1 | 1751 | Recuperación de pasivos ambientales de minería | Obj:185. Número de hectáreas de pasivos ambientales de la minería, recuperadas o restauradas. Rdo:346. Áreas de suelos degradados recuperadas por obras biomecánicas y otros sistemas de estabilización | HECTÁREAS | 0 | 7,7 | 0,0 | 0 | 7,7 | |
| | | | Rdo 504. Diseños elaborados | DISEÑO | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| 1 | 1766 | Diseño y construcción de obras complementarias para el funcionamiento ambiental de la Laguna de Sonso | Obj. 3012. Recursos aportados para gestionar cofinanciación del proyecto. Rdo. Diseños elaborados para el manejo del recurso hídrico. Rdo. Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión. | MILLONES DE PESOS | 0 | 30 | 270 | 0 | 300 | |
| | | | Rdo. Diseños elaborados para el manejo del recurso hídrico. | DISEÑO | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | | Rdo. Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión. | PORCENTAJE | 0 | 0 | 100 | 0 | 100 | |
| 1 | 1767 | Tecnologías y prácticas para la recuperación y disminución del riesgo de degradación de los suelos por salinidad y erosión. | Obj. 177. Número de alternativas definidas y/o implementadas para recuperación de áreas degradadas por salinidad o erosión. Obj. 270. Superficie de suelos afectados por erosión estabilizada a través de la implementación de tecnologías de conservación. Rdo. Estudios para la evaluación de la salinidad y sodicidad de los suelos y aguas de riego y de drenaje. Rdo. 504. Diseños elaborados. | ALTERNATIVAS | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | Rdo. 349. Número de hectáreas de suelos, estabilizadas | HECTAREAS | 0 | 18 | 100 | 100 | 218 | |
| | | | Obj: Número de estrategias para el control del tráfico de fauna y flora diseñadas e implementadas. | HECTAREAS | 0 | 18 | 100 | 100 | 218 | |
| 1 | 1768 | Implementación de estrategias para reducir el uso de fauna y flora silvestre. | Obj: Número de centros de manejo y rehabilitación de fauna silvestre contruidos y operando. Res: Diseños elaborados. Res: Porcentaje de avance de obra. Res: Número de estrategias de educación, implementadas | CENTRO | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| | | | Res: Diseños elaborados. | DISEÑOS | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | | Res: Porcentaje de avance de obra. | PORCENTAJE | 0 | 0 | 100 | 0 | 100 | |
| | | | Res: Número de estrategias de educación, implementadas | ESTRATEGIAS | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| 1 | 1769 | Evaluación del estado actual de ecosistemas en áreas protegidas y en áreas de especial importancia ecosistémica | Obj: Porcentaje de áreas protegidas y de especial importancia ecosistémica, con estudios de integridad ecológica para la toma de decisiones Res: 5 Especies de fauna y flora amenazadas, con planes de conservación, en ejecución. | PORCENTAJE | 0 | 10 | 10 | 10 | 30 | |
| | | | Res: 5 Especies de fauna y flora amenazadas, con planes de conservación, en ejecución. | NÚMERO | 0 | 2 | 2 | 2 | 6 | |
| 1 | 1770 | Formulación del plan de manejo e implementación de acciones para la conservación de la unidad ambiental costera Málaga- Buenaventura | Obj: Unidad ambiental costera con instrumento de planificación formulado y en implementación Res: Número de planes de manejo, formulados Res: Hectáreas de áreas protegidas con acciones de sostenibilidad, implementadas. Res: Número de programas en implementación. | UNIDAD AMBIENTAL PLANES HECTAREAS PROGRAMAS | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | Obj: Unidad ambiental costera con instrumento de planificación formulado y en implementación | UNIDAD AMBIENTAL | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | Res: Número de planes de manejo, formulados | PLANES | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | | Res: Hectáreas de áreas protegidas con acciones de sostenibilidad, implementadas. | HECTAREAS | 0 | 32.000 | 32.000 | 32.000 | 32000 | |
| | | | Res: Número de programas en implementación. | PROGRAMAS | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|--|--|-----------|---|-----------|---------|---------|---------|---|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 1 | 1771 | Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias | Obj: Número de hectáreas de bosques naturales en restauración. | HECTÁREAS | 0 | 159 | 356 | 350 | 865 | |
| | | | Obj: Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento. | HECTÁREAS | 0 | 1.996 | 1.083 | 91 | 2.087 | |
| | | | Res: Diseños elaborados. | DISEÑO | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | | Obj: 4.2 - Áreas Secas con planes de manejo u ordenación en ejecución | HECTÁREAS | 0 | 23.619 | 23.619 | 23.619 | 23.619 | |
| | | | Obj: 2 - Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional, con Planes de manejo en ejecución. | HECTÁREAS | 0 | 8.447 | 47.468 | 47.468 | 47.468 | |
| | | | Obj: 8 - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras. | HECTÁREAS | 0 | 85 | 191 | 169 | 445 | |
| | | | Res: Áreas de restauración ecológica, establecidas. | HECTÁREAS | 0 | 55 | 206 | 244 | 505 | |
| | | | Res: Área de restauración ecológica con mantenimiento. | HECTÁREAS | 0 | 1.996 | 1.083 | 91 | 2087 | |
| | | | Res: Número de plántulas producidas y distribuidas. | PLÁNTULAS | 0 | 400.000 | 622.222 | 557.895 | 1580117 | |
| | | | Res: Número de reservas naturales de la sociedad civil fortalecidas a través de la implementación de herramientas del paisaje con apoyo de la Corporación. | NÚMERO | 0 | 104 | 150 | 106 | 360 | |
| 1 | 1772 | Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias en territorio de comunidades negras del Pacífico vallecaucano | Obj: Número de hectáreas de bosques naturales en restauración. | HECTÁREAS | 0 | 82 | 149 | 55 | 286 | |
| | | | Obj: Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras en mantenimiento. | HECTÁREAS | 0 | 70 | 28 | 51 | 149 | |
| | | | Res: Número de hectáreas en manejo de cobertura boscosa en sistemas agroforestales de acuerdo con las condiciones biofísicas del Pacífico, implementadas. | HECTÁREAS | 0 | 28 | 51 | 19 | 98 | |
| | | | Res: Área de restauración ecológica con mantenimiento. | HECTÁREAS | 0 | 70 | 28 | 51 | 149 | |
| | | | Res: Número de hectáreas del ecosistema manglar en recuperación mediante siembra de especies asociadas al manglar. | HECTÁREAS | 0 | 54 | 98 | 36 | 188 | |
| | | | Obj: Número de hectáreas de bosques naturales en restauración. | HECTÁREAS | 0 | 30 | 60 | 114 | 204 | |
| | | | Obj: Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras, en mantenimiento. | HECTÁREAS | 0 | 0 | 30 | 60 | 90 | |
| | | | Res: Número de hectáreas en manejo de cobertura boscosa en sistemas agroforestales de acuerdo con las condiciones biofísicas del Pacífico, implementadas. | HECTÁREAS | 0 | 30 | 60 | 114 | 204 | |
| | | | Res: Área de restauración ecológica con mantenimiento. | HECTÁREAS | 0 | 0 | 30 | 60 | 90 | |
| | | | 1 | 1773 | Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias en territorio de comunidades indígenas del Valle del Cauca | HECTÁREAS | 0 | 0 | 0 | 0 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|---|---|-----------------------|----------|--------|--------|--------|--------|------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 1 | 1774 | Identificación, declaratoria y manejo de áreas protegidas como aporte a la construcción del Sistema Nacional y Departamental de áreas protegidas. | Obj: Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional mediante acto administrativo. | HECTAREAS | 0 | 1.300 | 0 | 0 | 1.500 | 2800 |
| | | | Obj: Número de hectáreas de reservas naturales de la sociedad civil declaradas en jurisdicción de la Corporación. | HECTAREAS | 0 | 200 | 175 | 25 | 400 | |
| | | | Obj: Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación, con planes de manejo formulados. | HECTAREAS | 0 | 35.202 | 25.602 | 15.368 | 76172 | |
| | | | Obj: 2 - Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional, con Planes de manejo en ejecución | HECTAREAS | 0 | 0 | 14.521 | 0 | 14.521 | |
| | | | Obj: 4.2 - Áreas Secas con planes de manejo u ordenación en ejecución | HECTAREAS | 0 | 23.619 | 23.619 | 23.619 | 23.619 | |
| 1 | 1775 | Ajuste de instrumentos de planificación temáticos (Plan de Acción de Biodiversidad del Valle del Cauca y Plan General de Ordenación Forestal) | Res: Municipios con áreas estratégicas para el abastecimiento hídrico identificadas. | NÚMERO | 0 | 42 | 0 | 0 | 0 | 42 |
| | | | Res: Áreas protegidas en proceso de declaratoria. | NÚMERO | 0 | 55 | 35 | 7 | 97 | |
| | | | Res: Número de planes de manejo formulados. | NÚMERO | 0 | 88 | 37 | 10 | 135 | |
| | | | Obj: Cuencas con Plan General de Ordenación Forestal de la jurisdicción de la Corporación, ajustado. | CUENCAS | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | |
| | | | Obj: Documento de planificación temática, ajustado. | DOCUMENTO | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| 1 | 1776 | Diseño e implementación de alternativas para el uso sostenible de la biodiversidad. | Res: Cuencas con plan de ordenación forestal, ajustado. | CUENCAS | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | Res: Documento Plan de acción de biodiversidad del Valle del Cauca, ajustado y publicado. | DOCUMENTO | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | | Obj: Número de alternativas para el uso sostenible de la biodiversidad apoyadas por la Corporación. | ALTERNATIVAS | 0 | 4 | 4 | 3 | 9 | |
| | | | Res: Número de paquetes tecnológicos para el uso sostenible de la biodiversidad, diseñados. | PAQUETES TECNOLÓGICOS | 0 | 0.5 | 0.5 | 1 | 2 | |
| | | | Res: Número de paquetes tecnológicos para el uso sostenible de la biodiversidad, diseñados. | PAQUETES TECNOLÓGICOS | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| 1 | 1776 | Diseño e implementación de alternativas para el uso sostenible de la biodiversidad. | Res: Estudio de valoración económica de áreas de significancia ambiental (para identificación de bienes y servicios ambientales). | ESTUDIOS | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 | |
| | | | Res: Número de acciones implementadas para la prevención, el control y manejo de caracol gigante africano (Achatina fulica). | ACCIONES | 0 | 4 | 2 | 2 | 4 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|-------|------|---|---|--------------|----------|------|------|------|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 1 | 1777 | Diseño e implementación de alternativas para el uso sostenible de la biodiversidad en comunidades negras. | Obj: Número de alternativas para el uso sostenible de la biodiversidad apoyadas por la Corporación. | ALTERNATIVAS | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | | | Número de especies focales con acciones de intervención por parte de la Corporación. | ESPECIES | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | Res: Iniciativas ecoturísticas apoyadas por la Corporación en diseño e implementación. | INICIATIVAS | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1 | 1778 | Diseño e implementación de esquemas de valoración y compensación o pago por servicios ambientales en el Valle del Cauca | Obj: Áreas de bosques naturales influenciadas con herramientas de compensación o pago por servicios ambientales implementadas | HECTÁREAS | 0 | 100 | 100 | 100 | 50 |
| | | | 736. Experiencias piloto de valoración por pago de bienes y servicios ambientales. | EXPERIENCIAS | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| | | | Rdo. Áreas de bosque con diseño de esquemas de compensación o pago por servicios ambientales. | HECTÁREAS | 0 | 100 | 100 | 50 | 250 |
| | | | Obj: Número de documentos de lineamientos ambientales para la reglamentación de uso y manejo del recurso suelo. | DOCUMENTOS | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | | Obj: Número de hectáreas con sistemas productivos sostenibles. | HECTÁREAS | 0 | 184 | 255 | 250 | 689 |
| | | | Obj: Número de estudios de servicios ambientales del suelo. | ESTUDIOS | 0 | 0 | 1 | 1 | 2,0 |
| | | | Rdo. Porcentaje de avance en la elaboración de lineamientos ambientales para la reglamentación del uso y manejo del recurso suelo | PORCENTAJE | 0 | 10 | 50 | 40 | 100 |
| 1 | 1779 | Reconversión de sistemas productivos agrícolas y pecuarios, y fortalecimiento de las actividades agropecuarias de bajo impacto para la disminución de la degradación de los suelos. | Rdo. Número de acuerdos realizados para la concertación con los sectores productivos y las administraciones municipales. | ACUERDOS | 0 | 6 | 18 | 17 | 41 |
| | | | Número de hectáreas diseñadas con sistemas productivos sostenibles. | HECTÁREAS | 0 | 100 | 105 | 100 | 305 |
| | | | Número de hectáreas reconvertidas a sistemas productivos sostenibles. | HECTÁREAS | 0 | 100 | 105 | 100 | 305 |
| | | | Número de hectáreas diseñadas y fortalecidas con actividades agrícolas de bajo impacto en áreas de interés ambiental. | HECTÁREAS | 0 | 84 | 150 | 150 | 384 |
| | | | Porcentaje de avance en la elaboración de estudios de valoración de servicios ambientales suministrados por el suelo. | PORCENTAJE | 0 | 25 | 50 | 25 | 100 |
| | | | Número de análisis de suelos para caracterización de carbono | ANÁLISIS | 0 | 50 | 50 | 0 | 100 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|---|---|------------|----------|-------|-------|-------|----------|--|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 1 | 1780 | Evaluación y monitoreo de los efectos de la contaminación por vinazas, agroquímicos e hidrocarburos en los recursos suelo y agua. | Obj: Número de estudios de la evaluación del impacto de la contaminación en suelos y aguas | ESTUDIOS | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| | | | Obj: Número de propuestas de intervención para disminuir la contaminación de aguas subterráneas | INFORMES | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | |
| | | | Obj: Red automatizada para el monitoreo de la calidad de suelo, en operación | RED | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | |
| | | | Obj: 1017. Áreas con implementación y validación de protocolos de aplicación de vinazas para el manejo sostenible de suelos y aguas en el Valle del Cauca. | HECTAREAS | 0 | 3.000 | 9.000 | 9.000 | 21.000,0 | |
| | | | Rdo 326.2. Número de análisis de aguas en zona saturada y no saturada realizados en diferentes tipos de suelo con distintas dosis y periodos de aplicación de vinazas | ANÁLISIS | 0 | 142 | 142 | 142 | 426 | |
| | | | Número de análisis realizados en zona saturada y zona no saturada para la caracterización de hidrocarburos | ANÁLISIS | 0 | 30 | 30 | 30 | 90 | |
| | | | Número de análisis realizados en zona saturada y zona no saturada para la caracterización de agroquímicos y plaguicidas | ANÁLISIS | 0 | 40 | 40 | 40 | 120 | |
| | | | Porcentaje de avance en la elaboración de propuestas de intervención dirigidas a los agricultores industriales | PORCENTAJE | 0 | 0 | 60 | 40 | 100 | |
| | | | Porcentaje de avance en la elaboración de estudios para determinar los efectos de la aplicación de vinazas | PORCENTAJE | 0 | 70 | 30 | 0 | 100 | |
| | | | Porcentaje de avance en la elaboración del estudio para determinar el beneficio ambiental del uso de Zeolita en la disminución de aplicación de fertilizantes. | PORCENTAJE | 0 | 20 | 80 | 0 | 100 | |
| | | | Número de caracterizaciones de suelos, realizadas | INFORMES | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | |
| | | | Rdo 782. Número de hectáreas de verificación y control de dosis | HECTÁREAS | 0 | 3.000 | 9.000 | 9.000 | 21.000 | |
| | | | Porcentaje de avance en el diseño e implementación del sistema automatizado para el monitoreo de la calidad de suelo | PORCENTAJE | 0 | 30 | 40 | 30 | 100 | |
| 1 | 0110 | Caracterización de los Recursos Naturales y Priorización de Situaciones Ambientales | Obj. 2002. Número de cuencas con información básica y temática disponible en el sistema de información geográfica ambiental | CUENCAS | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | |
| | | | Obj. 2007. Estudios de monitoreo de suelo | ESTUDIO | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | |
| | | | Obj. 2008. Informe consolidado de línea base de oferta de recursos naturales | INFORMES | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | |
| | | | Obj. 2008.1. Informe de línea base de oferta de biodiversidad | INFORMES | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|-------|------|---|---|-------------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 1 | 0110 | Caracterización de los Recursos Naturales y Priorización de Situaciones Ambientales | Obj. 2009. Asesorías a iniciativas relacionadas con fauna silvestre y biocomercio | ASESORÍAS | 6 | 4 | 4 | 4 | 18 |
| | | | Obj. 2147. Informe de línea base de recursos naturales (biodiversidad) | UNIDAD | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| | | | Obj. 2172. Informe de línea base de biodiversidad | INFORMES | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| 1 | 0120 | Identificación y Formulación de Propuestas de Intervención | Obj. 2011. Escenarios de coordinación intersectorial del sistema departamental de áreas protegidas operando | ESCENARIOS | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | | | Obj. 2012. Lineamientos conceptuales y metodológicos de los recursos naturales | INFORMES | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| | | | Obj. 2012.1. Lineamientos conceptuales y metodológicos de recursos hídricos | INFORMES | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| | | | Obj. 2012.2. Lineamientos conceptuales y metodológicos de biodiversidad | INFORMES | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| | | | Obj. 2130 - Número de propuestas de intervención implementadas versus propuestas formuladas | PORCENTAJE | 87,5 | 100 | 100 | 100 | 96,88 |
| | | | Obj. 1.1.3. Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional mediante acto administrativo en bosque | HECTÁREAS | 0 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| 1 | 0220 | Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | Obj. 2180 - Porcentaje de cumplimiento en la atención a solicitudes de modificación de proyectos corporativos | PORCENTAJE | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | Obj. 2181 - Instrumentos de planificación formulados y/o ajustados | INSTRUMENTOS | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 1 | 0220 | Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | Obj. 6 - Cuencas con planes de ordenación y manejo -POMCA- formulados | NÚMERO DE CUENCAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | Obj. 7. cuencas con planes de ordenación y manejo -POMCA- en ejecución | NÚMERO DE CUENCAS | 3 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 1 | 0310 | Administración de los recursos naturales y uso del territorio | Res. 2700.1. Cuencas con plan de ordenación debidamente adoptado en la vigencia | NÚMERO | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | | | Obj. 2183. Número de millas náuticas en la zona costera vallecaucana, con seguimiento | MILLAS | 12 | 12 | 12 | 12 | 48 |
| 1 | 0320 | Mejoramiento de la oferta ambiental | Obj. 150.1. Áreas protegidas declaradas por el nivel nacional con gestión de la Corporación | HECTÁREAS | 8564 | 8564 | 8564 | 8564 | 8564 |
| | | | Obj. 2014. Hectáreas de humedales con mantenimiento | HECTÁREAS | 106,68 | 170,8 | 170,8 | 170,8 | 170,8 |
| | | | Obj. 2016. Proyectos ambientales de intervención, en ejecución con seguimiento | PROYECTOS | 44 | 63 | 63 | 63 | 233 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|--|------|---|---|---|----------|---------|---------|---------|---------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 1 | 0320 | Mejoramiento de la oferta ambiental | Obj. 2017. Proyectos ambientales regionales de intervención, con seguimiento | PROYECTOS | 10 | 6 | 6 | 6 | 28 |
| | | | Obj: 17 - MiPyMES y empresa vinculadas a Mercados Verdes (Uso y Aprovechamiento Sostenible de la Biodiversidad. Ecoproductos Industriales, Ecoturismo) acompañadas por la Corporación | NÚMERO DE PROYECTOS | 0 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| | | | Obj: 4.1 - Humedales con planes de manejo u ordenación en ejecución | HECTAREAS | 0 | 2748,84 | 2748,84 | 2748,84 | 2748,84 |
| | | | Obj: 2158. Porcentaje de ejemplares de fauna atendidos y/o rehabilitados por la Corporación con relación a los recibidos en el Centro de Atención y Valoración | PORCENTAJE | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| PROGRAMA 2 – Gestión Integral del Recurso Hídrico | | | | | | | | | |
| | | | Obj:105 - Red de monitoreo de agua ampliada y automatizada en operación | RED | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo. 806 - Obra civil construida para estaciones hidroclimatológicas | UNIDAD | 0 | 26 | 0 | 0 | 26 |
| | | | Rdo: 332. Porcentaje de avance de obra | PORCENTAJE | 5 | 95 | 0 | 0 | 100 |
| 2 | 1525 | Ampliación de la red automática de estaciones hidrometeorológicas | Obj. Estaciones de monitoreo automáticas en operación | ESTACIONES | 0 | 8 | 8 | 9 | 25 |
| | | | Rdo 545. Nuevas estaciones hidroclimatológicas automáticas construidas | ESTACIONES | 0 | 20 | 6 | 7 | 33 |
| | | | Rdo 546. Estaciones hidroclimatológicas convencionales automatizadas | ESTACIONES | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| | | | Rdo. Nuevas estaciones automáticas de calidad de agua construidas | ESTACIONES | 0 | 4 | 2 | 2 | 8 |
| | | | Obj: 3012. Recursos aportados para gestionar cofinanciación de proyectos | MILLONES DE PESOS | 0 | 0 | 300 | 300 | 600 |
| | | | Obj:117. Número de habitantes con acceso a sistemas de abastecimiento de agua | HABITANTES | 0 | 1357 | 0 | 0 | 1.357 |
| | | | Obj:118. Caudal de agua suministrado para sistemas de abastecimiento de agua | LITROS / SEG | 0 | 8,55 | 0 | 0 | 8,55 |
| 2 | 1533 | Diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua en territorios de comunidades indígenas | Rdo:118.14. Caudal de agua suministrado para sistemas de abastecimiento de agua de la comunidad indígena Alto Hermoso | LITROS / SEG | 0 | 1,2 | 0 | 0 | 1,2 |
| | | | Rdo:117.14. Número de habitantes de la comunidad indígena de Alto Hermoso con acceso a sistemas de abastecimiento de agua | HABITANTES | 0 | 180 | 0 | 0 | 180 |
| | | | Rdo: 439. Número de sistemas colectivos de abastecimiento de agua construidos | SISTEMAS COLECTIVOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|-------|------|---|--|------------------------|----------|------|------|------|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 2 | 1533 | Diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua en territorios de comunidades indígenas | Rdo: 440.1. Juntas administradoras conformadas para el abastecimiento de agua | JUNTAS ADMINISTRADORAS | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | Rdo:118.11. Caudal de agua suministrado para sistemas de abastecimiento de agua de la comunidad indígena Alto La Mona | LITROS /SEG | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo:117.11. Número de habitantes de la comunidad indígena de Alto Hermoso con acceso a sistemas de abastecimiento de agua | HABITANTES | 0 | 127 | 0 | 0 | 127 |
| | | | Rdo: Metros lineales de tubería afectada por crecientes torrenciales, re-instaladas | METRO LINEAL | 0 | 650 | 0 | 0 | 650 |
| | | | Rdo 438.2. Número de diseños elaborados para sistemas de abastecimiento de agua | DISEÑOS | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | Rdo: Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión. | PORCENTAJE | 0 | 0 | 100 | 0 | 100 |
| | | | Rdo. Caudal de agua suministrado para sistemas de abastecimiento de agua del Cabildo Indígena del Resguardo Kwe'sx Kiwe Nasa, comunidad Bellavista, La Despensa y el Resguardo | LITROS /SEG | 0 | 2,57 | 0 | 0 | 2,57 |
| | | | Rdo. Número de habitantes del Cabildo Indígena del Resguardo Kwe'sx Kiwe Nasa, comunidad Bellavista, La Despensa y el Resguardo, con acceso a sistemas de abastecimiento de agua | HABITANTES | 0 | 600 | 0 | 0 | 600 |
| | | | Rdo. Plan de trabajo para la ejecución del proyecto definido | PLANES DE TRABAJO | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo. Caudal de agua suministrado para sistemas de abastecimiento de agua del Cabildo Indígena del Resguardo Drua Do municipio de Trujillo | LITROS /SEG | 0 | 1,3 | 0 | 0 | 1,3 |
| | | | Rdo. Número de habitantes del Cabildo Indígena Embera Chami del resguardo Drua Dro en el municipio de Trujillo, con acceso a sistemas de abastecimiento de agua | HABITANTES | 0 | 185 | 0 | 0 | 185 |
| | | | Rdo. Caudal de agua suministrado para sistemas de abastecimiento de agua del Cabildo Indígena del Resguardo indígena Nasa Kiwe comunidad La Delfina | LITROS /SEG | 0 | 2,48 | 0 | 0 | 2,48 |
| | | | Rdo. Número de habitantes del Cabildo Indígena Resguardo La Delfina, comunidad Nasa Kiwe, con acceso a sistemas de abastecimiento de agua | HABITANTES | 0 | 365 | 0 | 0 | 365 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|-------|------|---|---|--|----------|-------|------|------|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 2 | 1534 | Diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua en territorio de comunidades negras | Obj: 3012 - Recursos aportados para gestionar cofinanciación de proyectos | MILLONES DE PESOS | 0 | 500 | 500 | 500 | 1500 |
| | | | Rdo: Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión. | PORCENTAJE | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | 1535 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales de centros urbanos del Valle del Cauca - | Obj: 1026. Porcentaje de avance de la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales | PORCENTAJE | 10 | 90 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Obj: 119. Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación | TON/AÑO DBO5 | 0 | 179,9 | 0 | 0 | 179,9 |
| 2 | 1537 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades indígenas | Obj: 120. Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación | TON / AÑO SST | 0 | 150,3 | 0 | 0 | 150,3 |
| | | | Rdo: 119.7. Carga de contaminación hídrica reducida por la segunda fase de la planta de tratamiento de aguas residuales de la cabecera municipal de Tuluá | TON/AÑO DBO5 | 0 | 179,9 | 0 | 0 | 179,9 |
| 2 | 1537 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades indígenas | Rdo: 120.7. Carga de contaminación hídrica reducida por la segunda fase de la planta de tratamiento de aguas residuales de la cabecera municipal de Tuluá | TON / AÑO SST | 0 | 150,3 | 0 | 0 | 150,3 |
| | | | Rdo: 817. Número de componentes del sistema de tratamiento en construcción | NÚMERO | 1 | 5 | 0 | 0 | 6 |
| 2 | 1537 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades indígenas | Obj: 119. Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación | TON/AÑO DBO5 | 0 | 1,6 | 2,35 | 3,05 | 7 |
| | | | Obj: 120. Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación | TON / AÑO SST | 0 | 1,4 | 2,6 | 2,67 | 6,67 |
| 2 | 1537 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades indígenas | Rdo. 403. Estudios de factibilidad realizados | ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo. 438.1. Número de diseños elaborados para sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas | DISEÑOS | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 2 | 1537 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades indígenas | Rdo: 455. Número de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales, construidos | SISTEMA INDIVIDUAL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES | 0 | 20 | 32 | 38 | 90 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|--|--|---|----------|------|-------|-------|-------|--|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 2 | 1537 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades indígenas | Rdo. Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca del río Dagua y Naya | TON/AÑO DBO5 | 0 | 0,80 | 1,17 | 0 | 1,97 | |
| | | | Rdo. Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca de los ríos Dagua y Naya | TON /AÑO SST | 0 | 0,70 | 1,09 | 0 | 1,79 | |
| | | | Rdo. Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca del río San Juan, Callima y Riofrío | TON/AÑO DBO5 | 0 | 0,80 | 1,18 | 0 | 1,98 | |
| | | | Rdo. Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca del río San Juan, Callima y Riofrío | TON /AÑO SST | 0 | 0,70 | 1,51 | 0 | 2,21 | |
| 2 | 1538 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades negras | Rdo. Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca de los ríos El Cerro, Claro, Guachal (Fraysle-Bolo), Bugalagrande, Desbaratado, Timba y Guabas | TON/AÑO DBO5 | 0 | 0 | 0 | 3,05 | 3,05 | |
| | | | Rdo. Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca de los ríos El Cerro, Claro, Guachal (Fraysle-Bolo), Bugalagrande, Desbaratado, Timba y Guabas | TON /AÑO SST | 0 | 0 | 0 | 2,67 | 2,67 | |
| | | | Obj:119. Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación | TON/AÑO DBO5 | 0 | 10,3 | 15,28 | 11,26 | 36,84 | |
| | | | Obj:120. Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación | TON /AÑO SST | 0 | 9,01 | 13,36 | 10,83 | 33,2 | |
| 2 | 1538 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades negras | Rdo. 332. Porcentaje de avance de obra | PORCENTAJE | 10 | 90 | 0 | 0 | 100 | |
| | | | Rdo. 403. Estudios de factibilidad realizados | ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | | Rdo. 438.1. Número de diseños elaborados para sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas | DISEÑOS | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | | Rdo:455. Número de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos | SISTEMA INDIVIDUAL TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES | 0 | 119 | 190 | 140 | 449 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|-------|------|---|---|--------------|----------|------|-------|-------|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 2 | 1538 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades negras | Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca del río Dagua | TON/AÑO DBO5 | 0 | 1,45 | 0 | 0 | 1,45 |
| | | | Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca del río Dagua | TON /AÑO SST | 0 | 1,27 | 0 | 0 | 1,27 |
| | | | Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca de los ríos Anchicayá, Cajambre y Naya | TON/AÑO DBO5 | 0 | 0 | 15,28 | 0 | 15,28 |
| | | | Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca de los ríos Anchicayá, Cajambre y Naya | TON /AÑO SST | 0 | 0 | 13,36 | 0 | 13,36 |
| | | | Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca de los ríos Cerrito, Claro, Guachal (Frayle, Bolo) Guadaluja y Guabas | TON/AÑO DBO5 | 0 | 0 | 0 | 11,26 | 11,26 |
| | | | Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la cuenca de los ríos Cerrito, Claro, Guachal (Frayle, Bolo) Guadaluja y Guabas | TON /AÑO SST | 0 | 0 | 0 | 10,83 | 10,83 |
| | | | Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en los Consejos Comunitarios de Alto Potedo | TON/AÑO DBO5 | 0 | 0,18 | 0 | 0 | 0,18 |
| | | | Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en los Consejos Comunitarios de Alto Potedo | TON /AÑO SST | 0 | 0,15 | 0 | 0 | 0,15 |
| | | | Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en los Consejos Comunitarios de Alto Potedo, Cordoba San Cipriano, Citronela, Guadualito, Los Lagos, Calle Larga (municipio de Buenaventura), Loboguerrero, Naranjo, Cisneros, Zabaleta-Trapiche-Carrizales y Juntas (municipio de Dagua). | TON/AÑO DBO5 | 0 | 5,43 | 0 | 0 | 5,43 |
| | | | Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en los Consejos Comunitarios de Alto Potedo, Cordoba San Cipriano, Citronela, Guadualito, Los Lagos, Calle Larga (municipio de Buenaventura), Loboguerrero, Naranjo, Cisneros, Zabaleta-Trapiche-Carrizales y Juntas (municipio de Dagua) | TON /AÑO SST | 0 | 4,75 | 0 | 0 | 4,75 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|---|--|-------------------|----------|------|------|------|-------|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 2 | 1538 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades negras | Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en los Consejos Comunitarios de San Joaquín de Agua Dulce, Caucana, Basan Bocana y Gamba, municipio de Buenaventura Rdo: Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en los Consejos Comunitarios de San Joaquín de Agua Dulce, Caucana, Basan Bocana y Gamba, municipio de Buenaventura | TON/AÑO DBO5 | 0 | 3,24 | 0 | 0 | 0 | 3,24 |
| | | | Obj:270 - Superficie de suelos afectados por erosión estabilizada a través de la implementación de tecnologías de conservación Obj: 212 Número de hectáreas de bosques naturales en restauración Obj: 245 Número de hectáreas de bosques protectores productores con la especie guadua, establecidas Rdo:523 - Número de instalaciones de educación ambiental adecuadas para promover la conservación de especies de fauna y flora Rdo: 315. Número de hectáreas de sistemas silvopastoriles establecidos Rdo: 343 Número de hectáreas de bosques protectores productores establecidas Rdo:311 Número de hectáreas con restablecimiento de la cobertura boscosa. Rdo: 355 Número de hectáreas con mantenimiento Rdo:349. Número de hectáreas de suelos estabilizadas Rdo:369 - Área de restauración ecológica con mantenimiento | HECTÁREAS | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 32 |
| 2 | 1715 | Cumplimiento de obligaciones de la licencia ambiental SARA-BRUT | Obj:8 - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras Rdo:311 - Número de hectáreas con restablecimiento de la cobertura boscosa | HECTÁREAS | 0 | 95 | 0 | 0 | 0 | 95 |
| | | | Obj:8 - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras Rdo:311 - Número de hectáreas con restablecimiento de la cobertura boscosa | HECTÁREAS | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | 24 |
| | | | Obj:8 - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras | HECTÁREAS | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| | | | Obj:8 - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras | HECTÁREAS | 0 | 43,5 | 0 | 0 | 0 | 43,5 |
| | | | Obj:8 - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras | HECTÁREAS | 16 | 16 | 0 | 0 | 0 | 32 |
| | | | Obj:8 - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras | HECTÁREAS | 20 | 20,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 40,5 |
| 2 | 1716 | Implementación de estrategias de conservación para asegurar el abastecimiento de agua en las zonas de influencia de las hidroeléctricas. | Obj:8 - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras | HECTÁREAS | 107 | 0 | 0 | 0 | 0 | 107 |
| | | | Obj:8 - Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras | HECTÁREAS | 107 | 0 | 0 | 0 | 0 | 107 |
| 2 | 1735 | Cofinanciación para la construcción de obras de saneamiento para el mejoramiento de la calidad del agua en la cuenca del río Guachal, en el marco del PDA | Obj:3012 - Recursos aportados para gestionar cofinanciación de proyectos | MILLONES DE PESOS | 6.482 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.482 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|-------|------|---|--|-------------------|----------|------|------|------|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 2 | 1735 | Cofinanciación para la construcción de obras de saneamiento para el mejoramiento de la calidad del agua en la cuenca del río Guachal, en el marco del PDA | Obj:1026 - Porcentaje de avance de la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales | PORCENTAJE | 0 | 100 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Rdo:817 - Número de componentes del sistema de tratamiento, en construcción | NÚMERO | 0 | 11 | 0 | 0 | 11 |
| 2 | 1745 | Implementación de instrumentos de intervención de las líneas de acción estratégica de la Política Nacional para la gestión integral del recurso hídrico - PNGIRH | Rdo:819 - Plan de trabajo para la ejecución del proyecto, definido | PLANES DE TRABAJO | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Obj: 1016 - Número de estrategias de la Política Nacional Hídrica, aplicadas | ESTRATEGIAS | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | | Rdo: 781 - Número de pozos evaluados | NÚMERO | 0 | 700 | 0 | 0 | 700 |
| | | | Rdo: 496 - Número de diagnósticos realizados | DIAGNÓSTICO | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 2 | 1781 | Actualización tecnológica y monitoreo del agua y vertimientos en cumplimiento de lo estipulado en el Decreto 3930 de 2010 | Rdo:779 - Porcentaje de avance en la definición de la estructura organizacional y funcional de acequias | PORCENTAJE | 5 | 95 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Obj: Avance en la implementación del programa de monitoreo de vertimientos y corrientes. | PORCENTAJE | 0 | 60 | 30 | 10 | 100 |
| | | | Rdo. Metodologías de evaluación de parámetros ambientales reconvertidas, actualizadas y/o estandarizadas | METODOLOGÍAS | 0 | 5 | 10 | 5 | 20 |
| | | | Rdo. Guía de monitoreo elaborada y validada | DOCUMENTO | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 2 | 1782 | Estrategia técnica de organización social para la reducción del desabastecimiento de agua como medida de adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo en las subzonas hidrográficas Sonso Guabas Sabaletas; Tuluá Morales; Bolo Fraile y Dagua. | Rdo. Industrias evaluadas de acuerdo con normatividad. Decreto 3930 de 2012 | INDUSTRIAS | 0 | 0 | 20 | 30 | 50 |
| | | | Obj. Cuencas con organización de usuarios conformada para la administración del agua | CUENCA | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 2 | 1782 | Estrategia técnica de organización social para la reducción del desabastecimiento de agua como medida de adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo en las subzonas hidrográficas Sonso Guabas Sabaletas; Tuluá Morales; Bolo Fraile y Dagua. | Obj. Cuencas con organización de usuarios, fortalecida para la administración del agua | CUENCA | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| | | | Rdo. Experiencia piloto para la valoración económica de los recursos naturales establecida | EXPERIENCIA | 0 | 1 | 2 | 2 | 5 |
| 2 | 1782 | Guabas Sabaletas; Tuluá Morales; Bolo Fraile y Dagua. | Avance en la conformación de organizaciones de usuarios para administrar el agua | PORCENTAJE | 0 | 25 | 45 | 30 | 100 |
| | | | Rdo. Avance en el fortalecimiento de organizaciones de usuarios para administrar el agua | PORCENTAJE | 0 | 33 | 33 | 34 | 100 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|--|--------------|---|---|-------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|--|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 2 | 1783 | Formulación de Planes de Manejo Ambiental para el Área de Influencia de Plantas Térmicas en el Valle del Cauca | Obj. Número de planes de manejo ambiental para el área de influencia de plantas térmicas formulados | PLANES | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | |
| | | | Rdo. Porcentaje de Plantas Térmicas del Valle del Cauca con Plan de Manejo Ambiental formulado | PORCENTAJE | 0 | 14 | 29 | 0 | 43 | |
| 2 | 1784 | Implementación de acciones para la recuperación ambiental del río Cauca - Tratamiento de aguas residuales de centros poblados | Obj: 3012 - Recursos aportados para gestionar la cofinanciación de proyectos | MILLONES DE PESOS | 0 | 3.573,80 | 9.200,00 | 9.200,00 | 21.973,80 | |
| | | | Obj: 119. Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación. | TON/AÑO DBO5 | 0 | 0 | 21,09 | 57,91 | 79,0 | |
| | | | Obj: 120 - Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación. | TON / AÑO SST | 0 | 0 | 14,02 | 53,09 | 67,11 | |
| | | | Rdo. Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión. -PTAR Florida | PORCENTAJE | 0 | 0 | 15 | 0 | 15 | |
| | | | Rdo. Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión. -PTAR Jamundí | PORCENTAJE | 0 | 0 | 0 | 24 | 24 | |
| | | | Rdo. 438.1 - Número de diseños elaborados para sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas | DISEÑOS | 0 | 4 | 1 | 1 | 6 | |
| | | | Rdo. Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión. -PTAR Bugalagrande | PORCENTAJE | 0 | 18 | 0 | 0 | 18 | |
| | | | Rdo. Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión. -PTAR Palmira | PORCENTAJE | 0 | 0 | 12 | 0 | 12 | |
| | | | Rdo. Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión. -PTAR Buga | PORCENTAJE | 0 | 0 | 0 | 15 | 15 | |
| | | | Rdo. 433. Número de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas, construidas | UNIDAD | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | |
| | | | Rdo. 119.3. Carga de contaminación hídrica reducida por la planta de tratamiento de aguas residuales de la cabecera municipal de Bolívar | TON/AÑO DBO5 | 0 | 0 | 0 | 57,91 | 57,91 | |
| | | | Rdo. 120.3. Carga de contaminación hídrica reducida por la planta de tratamiento de aguas residuales de la cabecera municipal de Bolívar | TONELADA/ AÑO SST | 0 | 0 | 0 | 53,09 | 53,09 | |
| Rdo. 119.12. Carga de contaminación hídrica reducida por el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del corregimiento de La Tulia municipio de Bolívar | TON/AÑO DBO5 | 0 | 0 | 21,09 | 0 | 21,09 | | | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|--|---|---|----------|-------|-------|------|-------|--|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 2 | 1784 | Implementación de acciones para la recuperación ambiental del río Cauca - Tratamiento de aguas residuales de centros poblados | Rdo. 120.12. Carga de contaminación hídrica reducida por el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del corregimiento de La Tulla municipio de Bolívar | TON / AÑO SST | 0 | 0 | 14,02 | 0,0 | 14,02 | |
| | | | Rdo. Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión. -PTAR Argelia | PORCENTAJE | 0 | 0 | 22 | 0 | 22 | |
| 2 | 1785 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en zona rural | Obj: 119. Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación. | TON/AÑO DBO5 | 0 | 14,76 | 5,17 | 3,59 | 23,52 | |
| | | | Obj: 120. Carga de contaminación hídrica reducida por proyectos relacionados con el tratamiento de aguas cofinanciados por la Corporación. | TON / AÑO SST | 0 | 13,54 | 4,5 | 3,14 | 21,18 | |
| | | | Rdo. Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la comunidad de Roldanillo | TON/AÑO DBO5 | 0 | 5,34 | 5,17 | 3,59 | 14,1 | |
| | | | Rdo. Carga de contaminación hídrica reducida por sistemas de tratamiento de aguas residuales en la comunidad de Roldanillo | TON / AÑO SST | 0 | 4,7 | 4,5 | 3,14 | 12,34 | |
| 2 | 1786 | Formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico en las cuencas de los ríos Frayle, Bolo y de la Bahía de Buenaventura | Rdo.455. Número de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos | SISTEMA INDIVIDUAL TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES | 0 | 61 | 59 | 41 | 161 | |
| | | | Rdo. 119.13. Carga de contaminación hídrica reducida por el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del Corregimiento Santa Helena, municipio El Águila | TON/AÑO DBO5 | 0 | 9,42 | 0 | 0 | 9,42 | |
| | | | Rdo. 120.13. Carga de contaminación hídrica reducida por el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del Corregimiento Santa Helena, municipio El Águila | TON / AÑO SST | 0 | 8,84 | 0 | 0 | 8,84 | |
| 2 | 1786 | Formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico en las cuencas de los ríos Frayle, Bolo y de la Bahía de Buenaventura | Rdo. Número de conexiones realizadas | CONEXIONES | 0 | 129 | 0 | 0 | 129 | |
| 2 | 1786 | Formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico en las cuencas de los ríos Frayle, Bolo y de la Bahía de Buenaventura | Obj. Avance en la formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH), formulado | PORCENTAJE | 0 | 15 | 40 | 45 | 100 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|---|------|---|---|------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 2 | 1786 | Formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico en las cuencas de los ríos Frayle, Bolo y de la Bahía Buenaventura | Rdo. Número de fases de formulación del PORH en la cuenca del río Frayle | NÚMERO | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 | |
| | | | Rdo. Número de fases de formulación del PORH en la cuenca del río Bolo | NÚMERO | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 | |
| | | | Rdo. Número de fases de formulación del PORH en la cuenca de la bahía Buenaventura | NÚMERO | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| 2 | 1806 | Diseño e implementación de sistemas de medición colectivos de agua captada en fuentes superficiales | Obj. 108 Número de captaciones en fuentes superficiales con sistemas de medición de agua | CAPTACIONES | 0 | 0 | 7 | 15 | 22 | |
| | | | Rdo. 550 Número de sistemas de mediciones de caudal de agua implementados y operando | SISTEMAS | 0 | 0 | 7 | 15 | 22 | |
| | | | Obj. 2001. Monitoreos de recursos hídricos y vertimientos realizados | MONITOREOS | 216 | 250 | 250 | 250 | 966 | |
| 2 | 0110 | Caracterización de los Recursos Naturales y Priorización de Situaciones Ambientales | Obj. 2008.2. Informe de línea base de oferta de recurso hídrico | INFORMES | 4 | 1 | 1 | 1 | 7 | |
| | | | Res. 2518. Carga total de SST con cobro de tasa retributiva | TONELADAS SST/SEMESTRE | 11274 | 11472 | 11472 | 11472 | 45690 | |
| | | | Res: 2519. Carga total de DBO con cobro de tasa retributiva | TONELADAS DBO/SEMESTRE | 14676 | 11472 | 11472 | 11472 | 49092 | |
| | | | Obj. 10. Corrientes hídricas reglamentadas por la Corporación con relación a las cuencas prioritizadas | PORCENTAJE DE CUENCA | 5,9 | 6 | 6 | 6 | 23,9 | |
| 2 | 0120 | Identificación y formulación de propuestas de intervención | Obj: 23. Cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante, en aplicación de la tasa retributiva, en las cuencas o tramos de cuencas de la jurisdicción de la Corporación (SST y DBO) | PORCENTAJE DE CARGA | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | |
| PROGRAMA 3 –Medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión | | | | | | | | | | |
| 3 | 1511 | Prevención y control de incendios forestales | Obj:290. Porcentaje de reducción en el número de incendios forestales en el Valle del Cauca, con base en el año 2009 | PORCENTAJE | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 | |
| | | | Rdo:459. Número de personas y grupos operativos en la detección y vigilancia de incendios forestales incipientes o declarados | GRUPOS OPERATIVOS | 17 | 0 | 0 | 0 | 17 | |
| | | | Obj:1005. Porcentaje de recursos disponibles para la ejecución de proyectos de inversión relacionados con la gestión del riesgo | PORCENTAJE | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | |
| 3 | 1572 | Fondo para atención de emergencias ambientales | Obj:116. Población beneficiada directa e indirectamente, con obras de mitigación del riesgo. | HABITANTES | 200 | 0 | 0 | 0 | 200 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|---|---|-------------------|----------|------|------|------|-------|----------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 3 | 1572 | Fondo para atención de emergencias ambientales | Rdo: 501. Volumen de material removido en labores de descolmatación de cauces, ríos, quebradas, acequias y zanjones | METRO CÚBICO | 3.170,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.170,8 |
| 3 | 1609 | Construcción de obras de protección contra inundaciones ocasionadas por las crecientes de la Quebrada "Paraiso Verde" en el casco urbano del municipio de Argelia | Obj: 116 - Población beneficiada, directa e indirectamente, con obras de mitigación del riesgo | HABITANTES | 1009 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1009 |
| | | | Rdo: 333.2 - Metros lineales de muro construidos para protección contra inundaciones | ML | 300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 |
| | | | Obj: Acciones regionales de adaptación y mitigación a los posibles efectos del cambio climático desarrollados. | ACCIONES | 0 | 3 | 9 | 3 | 3 | 15 |
| | | | Rdo: 819. Plan de trabajo para la ejecución del proyecto definido | PLANES DE TRABAJO | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Número de sectores productivos con análisis de vulnerabilidad frente a los posibles efectos del cambio climático. | ESTUDIO | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Portafolios de estrategias de adaptación diseñados y en proceso de implementación. | NUMERO | 0 | 2 | 6 | 2 | 2 | 10 |
| 3 | 1712 | Desarrollo de una estrategia para mejorar la capacidad adaptativa de los sistemas ecológicos y sociales del Valle del Cauca, frente al escenario de cambio climático. | Instancias de trabajo interinstitucional para el cambio climático, fortalecidas | NÚMERO | 0 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | | Municipios con inventario de emisiones de gases efecto invernadero | INVENTARIO | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Estudios de identificación de energías alternativas de potencial aplicación en el Valle del Cauca | ESTUDIO | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Acompañamiento a la estrategia de desarrollo bajo en carbono a nivel regional en alianza con los gremios. | ACCIONES | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Proyectos piloto para la recuperación de la calidad del agua como medida de adaptación al cambio climático. | PROYECTO | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Obj: 116. Población beneficiada, directa e indirectamente, con obras de mitigación del riesgo. | HABITANTES | 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 |
| 3 | 1731 | 1731. Implementación de acciones contenidas en el Plan de Acción para la Atención de la Emergencia y la Mitigación de sus Efectos -PAAEME | Rdo: 333.1. Metros lineales de dique construidos para protección contra inundaciones | METRO LINEAL | 200,0187 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200,0187 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|---|--|--|-----------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 3 | 1743 | Restitución cartográfica para el ordenamiento territorial y la zonificación de amenazas y escenarios de riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en cabeceras municipales del Valle del Cauca - Fase I | Obj: 1019. Cabeceras municipales con imágenes aéreas y restitución fotogramétrica realizada Rdo: 793. Porcentaje de avance en la restitución fotogramétrica a nivel de construcciones en cabeceras municipales Rdo:792. Porcentaje de avance en la toma de imágenes aéreas, captura y levantamiento de cabeceras municipales | NÚMERO PORCENTAJE PORCENTAJE | 0 0 7 | 30 100 93 | 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 | 30 100 100 |
| 3 | 1747 | Mejoramiento de la capacidad hidráulica de la Quebrada San José, Municipio de Sevilla. | Obj:273. Metros lineales de protección de ríos urbanos recuperados Rdo:501. Volumen de material removido en labores de descolmatación de cauces, ríos, quebradas, acequias y zanjones | METRO LINEAL METRO CÚBICO | 0 0 | 1.000 1500 | 1.000 1500 | 1.000 1500 | 1.000 1500 | 1000 1500 |
| 3 | 1756 | Estudios, diseños y construcción de obras de mitigación de inundación por erosión lateral de orillas en sitios críticos de la margen izquierda del Río La Vieja en la zona urbana del municipio de Cartago (Sentencia 974 - Corte Constitucional) | Obj: 116. Población beneficiada directa e indirectamente con obras de mitigación del riesgo Rdo:333. Metros lineales de obras construidas para protección contra inundaciones Rdo:504. Diseños elaborados Obj -Área con estudios y diseños de obras para la mitigación de amenazas y riesgos de diferente tipo Rdo. Avance en la elaboración de estudios y diseños | HABITANTES METRO LINEAL DISEÑOS HECTÁREAS PORCENTAJE | 0 0 1 0 0 | 15.000 250 0 0 0 | 0 0 0 140 70 | 0 0 0 0 0 | 0 0 0 0 0 | 15.000 250 1 140 100 |
| 3 | 1757 | Plan Jarillón río Cauca y obras complementarias en el municipio Santiago de Call - P.JAOC | Rdo:818 - Volumen de dique recuperado mediante el relleno de cavernas de la hormiga arriera | METROS CÚBICOS | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 |
| | | | Obj. 3007 Número de hectáreas en proceso de recuperación, tomando como base la afectación del año 2009 Obj. 279 Actores sociales municipales capacitados en prevención y control de incendios forestales | HECTÁREAS ACTORES | 0 0 | 100 240 | 120 240 | 150 240 | 150 240 | 370 720 |
| 3 | 1788 | Apoyo a la gestión del riesgo de incendios forestales o de coberturas vegetales | Obj. 290 Porcentaje de reducción en el número de incendios forestales en el Valle del Cauca, con base en el año 2009 Rdo. 139 Número de hectáreas afectadas por incendios forestales en proceso de recuperación Rdo. Número de grupos operativos apoyados para el manejo del desastre en áreas prioritizadas | PORCENTAJE (Respecto al 2009) HECTÁREAS GRUPOS OPERATIVOS | 0 0 0 | 5 100 20 | 5 120 20 | 5 150 20 | 5 150 20 | 15 370 60 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|-------|------|--|---|----------------------|----------|--------|---------|---------|---------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 3 | 1788 | Apoyo a la gestión del riesgo de incendios forestales o de coberturas vegetales | Rdo. Transferencia de tecnologías frente al uso del fuego en actividades rurales | PERSONAS CAPACITADAS | 0 | 240 | 240 | 240 | 720 |
| | | | Rdo. Cartografía temática actualizada | MAPAS TEMÁTICOS | 0 | 10 | 10 | 0 | 20 |
| | | | Rdo. Bioindicadores de recuperación de la calidad del suelo en el corto plazo | INFORMES | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | | | Rdo. Base de datos con informes de reportes sobre incendios forestales | INFORMES | 0 | 2 | 2 | 2 | 6 |
| | | | Obj. 3012. Recursos aportados para gestionar cofinanciación de proyectos | MILLONES DE PESOS | 0 | 240.32 | 3504.55 | 4355.13 | 8100.0 |
| 3 | 1789 | Opciones de regulación de caudales para enfrentar el cambio climático | Rdo. Porcentaje de avance en la elaboración del Plan de acción para la ejecución de las opciones de regulación de caudales en la región | PORCENTAJE | 0 | 40 | 60 | 0 | 100 |
| | | | Rdo. Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión | PORCENTAJE | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| | | | Obj. 243. Número de hectáreas, de reforestación, y/o revegetalización establecidas para proteger cuencas abastecedoras de acueductos de centros poblados. | HECTÁREAS | 0 | 15 | 0 | 0 | 15 |
| 3 | 1790 | Mejoramiento de las condiciones ambientales de la Quebrada La Italia, sector comprendido entre Tableros y los Tanques de Tratamiento, Vereda La Italia, Municipio de Restrepo. | Rdo. 364. Número de hectáreas aisladas mediante sistemas de conservación | HECTÁREAS | 0 | 15 | 0 | 0 | 15 |
| | | | Rdo. 315. Número de hectáreas de sistemas silvopastoriles establecidos | HECTÁREAS | 0 | 5.8 | 0 | 0 | 5.8 |
| | | | Rdo. 690. Áreas de suelos degradados recuperadas por obras biomecánicas y otros sistemas de estabilización | METROS LINEALES | 0 | 100 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Rdo. 355. Número de hectáreas con mantenimiento | HECTÁREAS | 0 | 0 | 5.8 | 5.8 | 5.8 |
| 3 | 1807 | Zonificación territorial por amenazas en cuencas y por amenaza y escenarios de afectación o daño en áreas urbanas y propuesta de aptitud de uso del suelo frente a inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa | Obj. Área evaluada y zonificada por amenazas y riesgos de diferente tipo y aptitud de uso del suelo | HECTÁREAS | 0 | 0 | 2.155 | 125.100 | 127.255 |
| | | | Res. Avance en la evaluación y zonificación de cuencas, cabeceras municipales y/o centros poblados por amenazas y riesgos | PORCENTAJE | 0 | 0 | 10,0 | 90,0 | 100 |
| | | | Cabeceras municipales y/o centros poblados con zonificación de amenazas y riesgos y aptitud de uso del suelo | UNIDAD | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|---|---|-------------------|----------|------|------|------|-------|------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 3 | 1792 | Recuperación ambiental y paisajística del Bosque Municipal de Palmira. | Obj 128. Número de hectáreas de espacio público efectivo, recuperadas paisajística y ambientalmente | HECTÁREAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 16 |
| | | | Rdo. 501 - Volumen de lodos extraídos del sistema lagunar y del Zanjón Romero | m ³ | 0 | 6000 | 0 | 0 | 0 | 6000 |
| | | | Sistema de tratamiento de aguas residuales diseñado | DISEÑOS | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Sistema de tratamiento de aguas residuales construido | DISEÑOS | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Número de acciones educativas implementadas | ACCIONES | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | Número de acciones de restauración ecológica implementadas | ACCIONES | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 6 |
| | | | Número de hectáreas adecuadas paisajísticamente. | HECTÁREAS | 0 | 0,0 | 0,2 | 1,3 | 1,5 | 1,5 |
| | | Reducción del riesgo en términos de mitigación o corrección mediante intervenciones estructurales y en particular, la construcción de obras de mitigación de inundaciones, avenidas torrenciales y erosión marginal construidas | Obj: Cabeceras municipales y/o centros poblados con obras de mitigación contra inundaciones, avenidas torrenciales y erosión marginal construidas | UNIDAD | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| 3 | 1793 | Reducción del riesgo en términos de mitigación o corrección mediante intervenciones estructurales y en particular, la construcción de obras de mitigación de inundaciones, avenidas torrenciales y erosión marginal que sufren las cabeceras municipales y centros poblados o infraestructura fundamental del Estado. | Obj 3012. Recursos aportados para gestionar cofinanciación de proyectos | MILLONES DE PESOS | 0 | 300 | 1150 | 0 | 0 | 1450 |
| | | | Rdo. Diseños actualizados | DISEÑOS | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo. 504. Diseños elaborados | DISEÑOS | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | | | Rdo. Longitud de obras de mitigación contra inundaciones, avenidas torrenciales y erosión marginal construidas | METROS LINEALES | 0 | 0 | 200 | 0 | 0 | 200 |
| | | | Rdo. 732. Número de guías elaboradas | UNIDAD | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 3 | 1794 | Evaluación, diagnóstico y diseño de obras de mitigación o corrección, control o estabilización de laderas en las cuencas o áreas urbanas del departamento del Valle del Cauca | Obj. Área con estudios y diseños de obras para la mitigación de amenazas y riesgos de diferente tipo | HECTÁREAS | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| | | | Res 504- Diseños elaborados | DISEÑOS | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 3 | 1795 | Estudios y diseños para la construcción de obras de mitigación de amenazas y riesgos en la margen izquierda del Río La Vieja en la zona urbana del municipio de Cartago (Sentencia 974 - Corte Constitucional) | Obj - Área con estudios y diseños de obras para la mitigación de amenazas y riesgos de diferente tipo | HECTÁREAS | 0 | 0 | 140 | 0 | 0 | 140 |
| | | | Rdo - Avance en la elaboración de estudios y diseños | PORCENTAJE | 0 | 10 | 90 | 0 | 0 | 100 |
| 3 | 0110 | Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | Obj. 2000 - Informes técnicos emitidos de hidroclimatología | INFORMES TÉCNICOS | 50 | 350 | 350 | 350 | 350 | 1100 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador Nombre | Unidad | Vigencia | | | | | Total |
|---|------|--|--|--|----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------|
| | | | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| PROGRAMA 4 – Alianzas estratégicas en cuencas y ecosistemas compartidos, bienes públicos regionales. | | | | | | | | | | |
| 4 | 1222 | Formulación de Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental de la Cuenca Hidrográfica del río Timba | 1009 - Consulta previa para la formulación del POMCH de la cuenca del río Timba en proceso Rdo -Avance en el proceso de concertación con los actores sociales Rdo - 385 - Número de fases de formulación del POMCH implementadas Rdo:784 - Porcentaje de avance en la toma de imágenes satelitales en cuencas hidrográficas | CONSULTAS PORCENTAJE NUMERO PORCENTAJE | 0 0 0 5 | 1 50 0 0 | 1 50 0 0 | 0 0 1 0 | 0 0 1 0 | 1 100 1 5 |
| 4 | 1808 | Regulación del río Cauca para enfrentar el cambio climático | Obj. 3012 Recursos aportados para gestionar cofinanciación de proyectos Rdo. Porcentaje de recursos asignados para financiar proyectos de inversión | MILLONES DE PESOS PORCENTAJE | 0 0 | 0 0 | 800 100 | 6.868,8 100 | 7.668,8 100 | |
| PROGRAMA 5 – Sostenibilidad de actividades productivas | | | | | | | | | | |
| 5 | 1559 | Diagnóstico de la calidad del aire e identificación de las emisiones atmosféricas en los sectores de mayor impacto en el Valle del Cauca | Obj:1025. Número de municipios con modelación de la dispersión de contaminantes en el aire Rdo:490. Estaciones de monitoreo actualizadas Rdo:812. Variables de calidad del aire modeladas | MUNICIPIOS ESTACIONES VARIABLES | 0 1 0 | 1 0 1 | 0 0 0 | 0 0 0 | 0 1 1 | |
| 5 | 1750 | Implementación y validación de los protocolos de manejo sostenible de la utilización de vinazas en el valle geográfico del río Cauca | Obj:1017. Áreas con implementación y validación de protocolos de aplicación de vinazas para el manejo sostenible de suelos y aguas en el Valle del Cauca Rdo:326. Número de análisis realizados en diferentes tipos de suelo, con distintas dosis y períodos de aplicación de vinazas Rdo:326.2. Número de análisis de aguas en zona saturada y no saturada realizados en diferentes tipos de suelo con distintas dosis y períodos de aplicación de vinazas Rdo:782. Número de hectáreas de verificación y control de dosis | HECTÁREAS ANÁLISIS ANÁLISIS HECTÁREAS | 7500 110 78 7.500 | 0 0 0 0 | 0 0 0 0 | 0 0 0 0 | 7.500 110 78 7.500 | |
| 5 | 1797 | Transferencia de tecnologías, procesos de reconversión y promoción de prácticas sostenibles en sectores productivos de alto impacto del departamento del Valle del Cauca | Obj: 14 - Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de producción mas limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos Rdo. 339. Empresas con documento de plan de acción formulado y en proceso de implementación Obj. 183 Número de empresas vinculadas a procesos de transferencia de tecnología de Producción Mas Limpia (PML) Obj: 13 - Proyectos piloto de producción mas limpia de sectores productivos, acompañados por la Corporación. | PORCENTAJE PROMEDIO EMPRESAS EMPRESAS NÚMERO DE PROYECTOS | 0 0 0 0 | 25 3 39 3 | 75 4 30 4 | 100 5 24 5 | 100 12 93 12 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | | |
|-------|------|--|--|-------------------------|----------|------|------|------|-------|--|--|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| 5 | 1797 | Transferencia de tecnologías, procesos de reconversión y promoción de prácticas sostenibles en sectores productivos de alto impacto del departamento del Valle del Cauca | Rdo. Empresas vinculadas a los procesos de implementación de pilotos de producción más limpia (PML) | EMPRESAS | 0 | 10 | 10 | 10 | 30 | | |
| | | | Rdo. Sectores productivos de alto impacto, con asesoría y acompañamiento en procesos de reconversión tecnológica y Producción Más Limpia desarrollados | SECTORES | 0 | 8 | 4 | 4 | 9 | | |
| 5 | 1798 | Promoción de la gestión integral de residuos peligrosos en el Valle del Cauca | Obj. Porcentaje de implementación del Plan de promoción para la gestión de los residuos peligrosos | PORCENTAJE | 0 | 13 | 39 | 7 | 59 | | |
| | | | Rdo. 336. Campaña de medios, aprobada y ejecutada | CAMPAÑAS | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 | | |
| | | | Rdo. 400. Número de talleres y eventos realizados | TALLERES | 0 | 12 | 13 | 16 | 41 | | |
| | | | Rdo. Inventario de generadores y gestores de residuos peligrosos | INVENTARIO | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | | |
| 5 | 0110 | Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | Obj. 2010. Muestras ambientales evaluadas mediante análisis de laboratorio | MUESTRAS | 2020 | 2200 | 2200 | 2200 | 8620 | | |
| | | | Obj. 2018. Número de muestreos isocinéticos efectuados | MUESTREOS | 25 | 25 | 25 | 25 | 100 | | |
| | | | Res. 2687.1. Módulos operando en la Corporación | NÚMERO | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| | | | Res. 2687.2. Total de módulos del SIA | NÚMERO | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | |
| 5 | 0120 | Identificación y formulación de Propuestas de Intervención | 2623 Número de personas capacitadas en estrategias para la gestión y manejo adecuado de los residuos peligrosos | PERSONAS | 250 | 250 | 250 | 250 | 1000 | | |
| 5 | 0310 | Administración de los recursos naturales y uso del territorio | Obj. 15 - Cantidad de proyectos con seguimiento (licencias ambientales, concesiones de agua, aprovechamiento forestal, emisiones atmosféricas, permisos de vertimiento) con referencia a la totalidad de proyectos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones otorgados por la CAR | PORCENTAJE DE PROYECTOS | 57,2 | 59 | 59 | 59 | 58,55 | | |
| | | | Obj. 16.1 - Tiempo promedio de trámite para la elaboración de permisos, concesiones y aprovechamientos | TIEMPO EN DÍAS HÁBILES | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | | |
| | | | Obj. 16.1.1 - Tiempo promedio de trámite para la elaboración de permisos de vertimientos de aguas residuales | TIEMPO EN DÍAS HÁBILES | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | | |
| | | | Obj. 16.1.2 - Tiempo promedio de trámite para la elaboración de permisos de emisiones atmosféricas | TIEMPO EN DÍAS HÁBILES | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | | |
| | | | Obj. 16.1.3 - Tiempo promedio de trámite para la elaboración de permisos de aprovechamiento forestal | TIEMPO EN DÍAS HÁBILES | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | | |
| | | | Obj. 16.1.4 - Tiempo promedio de trámite para la elaboración de concesiones de agua | TIEMPO EN DÍAS HÁBILES | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | | |
| | | | Obj. 16.2 - Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales con diagnóstico ambiental de alternativas | TIEMPO EN DÍAS HÁBILES | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. Cod. | Proyecto | Indicador Nombre | Unidad | Vigencia | | | | | Total |
|--|----------|---|--|--------------------------------------|------|------|------|------|-------|
| | | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| 5 | 0310 | Administración de los recursos naturales y uso del territorio | Obj. 16.3 - Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales sin diagnóstico ambiental de alternativas | TIEMPO EN DÍAS HÁBILES | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| | | | Obj.19 - Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la Corporación (rellenos sanitarios, celdas transitorias) con referencia al total de municipios de la jurisdicción | PORCENTAJE | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| | | | Obj. 22 - Planes de saneamiento y manejo de vertimientos -PSMV/- en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de cabeceras municipales de su jurisdicción | PORCENTAJE (# PSMV VS TOTAL MCIPIOS) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | | | Obj. 22.1 - Planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV) implementados y con seguimiento. | PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO | 7 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| | | | Obj. 2006 - Número de permisos de emisiones atmosféricas con seguimiento | PERMISOS CON SEGUIMIENTO EN UN AÑO | 56 | 52 | 52 | 52 | 212 |
| | | | Obj. 2164 - Número de empresas generadoras y receptoras de residuos peligrosos con seguimiento | EMPRESAS | 229 | 200 | 200 | 200 | 829 |
| | | | Obj. 2019 - Volumen de residuos peligrosos aprovechados | TON/AÑO | 300 | 200 | 200 | 200 | 900 |
| | | | Obj. 2020. Volumen de residuos peligrosos manejados adecuadamente | TON/AÑO | 720 | 1000 | 1000 | 1000 | 3720 |
| | | | Obj. 2184. Licencias y planes de manejo en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de licencias y planes de manejo impuestos | PORCENTAJE | 80 | 60 | 60 | 60 | 260 |
| | | | Obj. 2182. Número de planes de manejo impuestos | PLANES DE MANEJO | 19 | 5 | 5 | 5 | 34 |
| | | | Res. 2688.1. Licencias ambientales tramitadas en un tiempo inferior a lo reglamentado | NÚMERO | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Res. 2688.2 Licencias ambientales tramitadas en un tiempo superior a lo reglamentado | NÚMERO | 9 | 9 | 9 | 9 | 36 | | | |
| Res. 2688.3 Total de licencias ambientales tramitadas | NÚMERO | 9 | 10 | 10 | 10 | 39 | | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|---|---|---|---------------------|----------|------|------|------|-------|
| | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 5 | Administración de los recursos naturales y uso del territorio | Res. 2531 - Número de concesiones de agua subterránea otorgada | CONCESIONES TOTALES | 59 | 46 | 46 | 46 | 197 |
| | | Res. 2531.1 - Número de concesiones de agua subterránea en tiempo inferior al reglamentado | CONCESIONES TOTALES | 21 | 12 | 12 | 12 | 57 |
| | | Res. 2531.2 - Número de concesiones de agua subterránea en tiempo superior al reglamentado | CONCESIONES TOTALES | 34 | 15 | 15 | 15 | 79 |
| | | Res. 2532 - Número de concesiones de agua superficial otorgada | CONCESIONES TOTALES | 396 | 438 | 438 | 438 | 1710 |
| | | Res. 2532.1 - Número de concesiones de agua superficial en tiempo inferior al reglamentado | CONCESIONES TOTALES | 149 | 134 | 134 | 134 | 551 |
| | | Res. 2532.2 - Número de concesiones de agua superficial en tiempo superior al reglamentado | CONCESIONES TOTALES | 179 | 179 | 179 | 179 | 716 |
| | | Res. 2689.1 - Permisos de vertimientos tramitados en un tiempo inferior a lo reglamentado | NÚMERO | 26 | 25 | 25 | 25 | 25,25 |
| | | Res. 2689.2 - Permisos de vertimientos tramitados en un tiempo superior a lo reglamentado | NÚMERO | 29 | 17 | 17 | 17 | 20 |
| | | Res. 2689.3 - Total de permisos de vertimientos tramitados | NÚMERO | 59 | 33 | 33 | 33 | 158 |
| | | Res. 2692.1 - Aprovechamientos forestales persistentes, tramitados en un tiempo inferior a lo reglamentado | NÚMERO | 50 | 49 | 49 | 49 | 49,25 |
| | | Res. 2692.2 - Aprovechamientos forestales persistentes, tramitados en un tiempo superior a lo reglamentado | NÚMERO | 47 | 30 | 30 | 30 | 34,25 |
| | | Res. 2692.3. Total de aprovechamientos forestales persistentes tramitados | NÚMERO | 90 | 80 | 80 | 80 | 330 |
| | | Res. 2704.1. Procesos activos en la vigencia | NÚMERO | 6664 | 4545 | 4545 | 4545 | 20299 |
| Res. 2704.2. Procesos sancionatorios fallados en la vigencia | NÚMERO | 254 | 137 | 137 | 137 | 665 | | |
| Res. 2706.1. Vehículos revisados por la Autoridad Ambiental en la vigencia | NÚMERO | 341 | 721 | 721 | 721 | 2504 | | |
| PROGRAMA 6 – Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos | | | | | | | | |
| 6 | Inversiones Zona Urbana Cali | Obj: 258 - Porcentaje de recursos disponibles para la ejecución de proyectos de inversión en la zona urbana de Cali | PORCENTALE | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|---|--|--|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 6 | 1700 | Acompañar, diseñar, estructurar y ejecutar un proyecto que permita mejorar la calidad de vida y fortalecer la organización de la comunidad de recicladores de Navarre | Obj: 291. Número de estrategias socioeducativas realizadas para operativización de la política pública formulada para la inclusión de los recicladores a la economía formal del aseo en Cali. Obj:1011. Número de unidades productivas fortalecidas en el marco de los planes de negocio Rdo:761. Porcentaje de avance en la implementación de estrategias socioeducativas Rdo:763. Número de planes de negocio | ESTRATEGIAS UNIDAD PORCENTAJE PORCENTAJE | 0 0 5 0 | 1 4 95 4 | 0 0 0 0 | 0 0 0 0 | 0 0 0 0 | 1 4 100 4 |
| 6 | 1740 | Construcción de obras de mitigación y control de inundaciones en diferentes cuencas hidrográficas de la zona urbana del municipio de Santiago de Cali | Rdo:504. Diseños elaborados Rdo:504.1. Diseños ajustados | DISEÑOS DISEÑOS | 1 1 | 0 0 | 0 0 | 0 0 | 0 0 | 1 1 |
| 6 | 1758 | Recuperación del volumen útil del embalse de Cañaveralejo en la ciudad de Santiago de Cali | Obj:116. Población beneficiada, directa e indirectamente, con obras de mitigación del riesgo Rdo:335. Metros cúbicos excavados Rdo:345. Área de taludes restaurados | HABITANTES METROS CÚBICOS METROS CUADRADOS | 0 0 0 | 150.000 65.911 22.000 | 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 | 150.000 65.911 22.000 |
| 6 | 1759 | Modelo para la planificación del sistema de corredores ambientales urbanos de Santiago de Cali | Rdo:819. Plan de trabajo para la ejecución del proyecto definido Rdo: 823. Porcentaje de avance en la implementación del plan de manejo ambiental. Modelo de gestión ambiental urbano regional construido. Lineamientos conceptuales y metodológicos de los recursos naturales Zonificación ambiental del territorio elaborada Documento síntesis del estado del arte en temas asociados a la construcción del modelo conceptual del corredor | PLANES DE TRABAJO PORCENTAJE MODELO INFORME DOCUMENTO DOCUMENTO | 1 0 0,0 0,0 0,0 0,1 | 0 100 1,0 1,0 1,0 0,9 | 0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 | 0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 | 0 0 1,0 1,0 1,0 1,0 | |
| 6 | 1760 | Fortalecimiento Institucional para la prevención y control del tráfico ilegal de fauna y flora silvestres y el manejo de especímenes decomisados | Acuerdos institucionales para la gestión ambiental en el Valle del Cauca Número de estrategias para el control del tráfico de fauna y flora diseñadas e implementadas Número de estrategias de educación implementadas | DOCUMENTO ESTRATEGIAS ESTRATEGIAS | 1 0 0 | 0 1 1 | 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 | 1 1 1 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cod. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|-------|------|--|--|------------------|----------|---------|------|------|---------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 6 | 1760 | Fortalecimiento Institucional para la prevención y control del tráfico ilegal de fauna y flora silvestres y el manejo de especímenes decomisados | Porcentaje de avance en la construcción del centro de atención y valoración de flora | PORCENTAJE | 0 | 100 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Porcentaje de especímenes de fauna silvestre entregados en el centro de atención de fauna silvestre del área urbana de Cali que reciben atención veterinaria | PORCENTAJE | 20 | 80 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Área de parques urbanos recuperados, ambiental y paisajísticamente | METROS CUADRADOS | 0 | 250.000 | 0 | 0 | 250.000 |
| 6 | 1761 | Fortalecimiento de los ecoparques como centros de educación ambiental en la ciudad de Santiago de Cali, para fomentar la cultura ambiental ciudadana | Estrategia de financiación interinstitucional para intervenciones, diseñada | ESTRATEGIAS | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Instalaciones para la educación ambiental, operando | UNIDAD | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | Número de programas de capacitación integral, implementados para la conservación de la biodiversidad | UNIDAD | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo.819 - Plan de trabajo para la ejecución del proyecto definido | PLAN | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Área de tierras forestales en proceso de restauración ecológica. | HECTÁREAS | 0,0 | 58,0 | 0,0 | 0,0 | 58,0 |
| | | | Acuerdos institucionales para la gestión ambiental en el Valle del Cauca | ACUERDOS | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| 6 | 1762 | Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje en el Jardín Botánico de Cali y su área de influencia. | Número de hectáreas con restablecimiento de la cobertura boscosa. | HECTÁREAS | 0,0 | 58,0 | 0,0 | 0,0 | 58,0 |
| | | | Área de restauración ecológica con mantenimiento. | HECTÁREAS | 0,0 | 58,0 | 0,0 | 0,0 | 58,0 |
| | | | Número de estrategias de educación implementadas. | ESTRATEGIAS | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | Áreas de interés ambiental con estrategias de conservación del paisaje diseñadas | HECTÁREAS | 0,0 | 1.200,0 | 0,0 | 0,0 | 1.200,0 |
| | | | 358 - Número de diseños de adecuaciones de áreas | DISEÑOS | 0,1 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | Red acelerográfica en operación | RED | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| 6 | 1763 | Mantenimiento y operación de la red de acelerógrafos de Santiago de Cali | Número de estaciones de la red acelerográfica adecuadas | ESTACIONES | 0,0 | 14,0 | 0,0 | 0,0 | 14,0 |
| | | | Número de equipos de la red acelerográfica operando | EQUIPOS | 0,0 | 14,0 | 0,0 | 0,0 | 14,0 |
| | | | Diseño de la red de telemetría | DISEÑOS | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| | | | Modelo de operación y mantenimiento de la RAC | MODELO | 0,1 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| 6 | 1764 | Realizar los estudios y diseños para el montaje y puesta en funcionamiento de dos estaciones de transferencia en el marco del Programa de Gestión Integral de escombros en el municipio de Santiago de Cali. | Obj 1028. Elaboración de estudios y diseños | PORCENTAJE | 5 | 95 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Rdo. 504 Diseños elaborados | DISEÑOS | 0 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | | Rdo. 314 Número de estrategias de divulgación implementadas | ESTRATEGIA | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|---|--|--------------------------------------|----------|-------------|------|------|-----------|--|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 6 | 1765 | Fortalecimiento del programa de registro, validación y seguimiento ambiental de las empresas generadoras de RESPEL e implementación de estrategias de promoción para la gestión integral de RESPEL en la ciudad de Santiago de Cali | Volumen de residuos peligrosos (valorizados) aprovechados | KG/AÑO | 0 | 800.297,1 | 0 | 0 | 800.297,1 | |
| | | | Volumen de residuos peligrosos tratados | KG/AÑO | 0 | 3.497.593,1 | 0 | 0 | 3.497.593 | |
| | | | Volumen de residuos peligrosos dispuestos | KG/AÑO | 0 | 3.633.667,7 | 0 | 0 | 3.633.667 | |
| 6 | 1799 | Insumos técnicos para la asesoría a los ajustes y modificaciones de Planes de Ordenamiento Territorial | Número de empresas generadoras y receptoras de residuos peligrosos con seguimiento. | EMPRESAS | 0 | 400 | 0 | 0 | 400 | |
| | | | Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción | REGISTROS | 50 | 603 | 0 | 0 | 653 | |
| | | | Número de visitas de seguimiento y control a industrias generadoras de residuos peligrosos | INFORMES | 50 | 350 | 0 | 0 | 400 | |
| 6 | 1800 | Estrategias para la reducción de emisiones de material particulado en el sector industrial Acopi - Arroyohondo | Obj: 288 - Instrumentos de gestión ambiental implementados | INSTRUMENTOS | 0 | 3 | 1 | 1 | 5 | |
| | | | Rdo: 717 - Número de municipios con metodología implementada | MUNICIPIOS | 0 | 42 | 0 | 0 | 42 | |
| | | | Rdo: Nuevo - Documento elaborado que actualiza los determinantes ambientales de las cinco unidades de análisis del Valle del Cauca. | DOCUMENTOS | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| 6 | 0110 | Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | Rdo: Nuevo - Documento de lineamientos corporativos para la contextualización de la Política de Gestión Ambiental Urbana en 41 cabeceras municipales del departamento. | DOCUMENTOS | 0 | 41 | 41 | 41 | 41 | |
| | | | Obj: Propuestas de intervención formuladas para mejorar la calidad del aire | DOCUMENTOS | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | |
| | | | Rdo: Diagnósticos sobre la calidad del aire actualizado | DIAGNÓSTICO | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | |
| 6 | 0120 | Identificación y formulación de propuestas de intervención | Rdo: Número de propuestas formuladas para la reducción de emisiones de material particulado | DOCUMENTOS | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | |
| | | | Obj. 21. Número de registros de generadores de residuos o desechos peligrosos en la jurisdicción | NÚMERO DE REGISTROS | 70 | 50 | 50 | 50 | 220 | |
| | | | Obj. 18. Registro de la calidad del aire en centros poblados mayores de 100.000 habitantes y corredores industriales, determinado en redes de monitoreo acompañadas por la Corporación | MICROGRAMOS POR METRO CÚBICO (MG/M3) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| 6 | 0220 | Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | Obj. 2174. Informes de evaluación de solicitudes relacionadas con la gestión de residuos peligrosos | INFORMES | 50 | 35 | 35 | 35 | 155 | |
| | | | Obj. 25. Número de municipios asesorados por la Corporación en formulación de planes de prevención, mitigación y contingencia de desastres naturales | NÚMERO DE MUNICIPIOS | 6 | 4 | 4 | 4 | 18 | |
| 6 | 0220 | Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | Obj. 24. Número de municipios con inclusión del riesgo en sus POT a partir de los determinantes ambientales generados por la Corporación | NÚMERO DE MUNICIPIOS | 42 | 3 | 3 | 3 | 42 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|--|------|---|---|--|----------|------|------|------|-------|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 6 | 0220 | Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | Obj: 2161. Asesoría a instrumentos de planeación | ASESORÍAS | 75 | 70 | 70 | 70 | 70 | 285 |
| | | | Obj: 19.1. Municipios del área de jurisdicción de la DAR con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la CAR (rellenos sanitarios, celdas transitorias, PMIRS) | MUNICIPIOS | 36 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 |
| | | | Obj: 20 - Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción | PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 6 | 0310 | Administración de los recursos naturales y uso del territorio | Obj: 2013 - Planes de ordenamiento territorial con seguimiento | PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - POT | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| | | | Res. 2523 - Número de planes de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) con seguimiento | PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS - PGIRS | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| 6 | 0320 | Mejoramiento de la oferta ambiental | Obj: 2028 - Aportes realizados al Fondo de Compensación Ambiental Decreto 954 de 1999 | MILLONES DE PESOS | 2053 | 1955 | 1955 | 1955 | 1955 | 7.918 |
| PROGRAMA 7 – Educación y cultura ambiental participativa e incluyente | | | | | | | | | | |
| 7 | 1505 | Desarrollo de programas de educación ambiental en áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad | Obj: 190. Número de áreas protegidas y de interés ambiental con centros de educación ambiental adecuados y construidos Rdo: 190.9. Centro de educación ambiental de la zona de amortiguación del parque nacional Los Farallones, El Topacio y La Teresita, adecuado y construido | ÁREAS | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo: 819. Plan de trabajo para la ejecución del proyecto definido | PLAN DE TRABAJO | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 7 | 1752 | Implementación de estrategias definidas en la política nacional de educación ambiental | Obj: 1013. Porcentaje de avance en la implementación de las estrategias planteadas en la Política Nacional de Educación Ambiental Obj: 1014. Número de proyectos ciudadanos de educación ambiental - PROCEDA formulados | PORCENTAJE | 30 | 32 | 0 | 0 | 0 | 62 |
| | | | | PROYECTOS | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|-------|------|--|--|--------------------------|----------|------|------|------|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 7 | 1752 | Implementación de estrategias definidas en la política nacional de educación ambiental | Rdo: 767. Número de planes municipales de educación ambiental formulados participativamente con los Comités Técnicos interinstitucionales de educación ambiental | PLANES | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| | | | Rdo: 769. Número de Entes Territoriales asesorados en planificación de la Educación Ambiental en sus municipios | ENTES TERRITORIALES | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| | | | Rdo: 772. Porcentaje de avance en la implementación del Programa de Educación "Sabiduría Ambiental Ancestral Indígena" | PORCENTAJE | 20 | 80 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Rdo: 776. Número de Consejos comunitarios ubicados en la cuenca del río Cauca participando de procesos educativos | CONSEJOS COMUNITARIOS | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | | Rdo: 777. Número de mujeres implementando acciones de conservación en áreas de interés ambiental | UNIDAD | 0 | 40 | 0 | 0 | 40 |
| | | | Rdo 774. Número de estudiantes que participan en la Olimpiada del Saber Ambiental | ESTUDIANTES | 0 | 120 | 0 | 0 | 120 |
| | | | Rdo 775 - Número de personas de la comunidad educativa capacitadas en temáticas ambientales | PERSONAS | 0 | 232 | 0 | 0 | 232 |
| | | | Rdo: 778 - Número de instituciones educativas participantes en el proyecto | INSTITUCIONES EDUCATIVAS | 0 | 8 | 0 | 0 | 8 |
| | | | Obj: Número de organizaciones de usuarios empoderadas por una mejor administración y distribución del recurso agua | ORGANIZACIONES | 0 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | | | Obj: Número de estrategias de sensibilización sobre manejo sostenible del ambiente realizada | ESTRATEGIAS | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 1801 | Organización social para el uso, manejo y conservación de los recursos naturales | Res: Número de organizaciones sociales que contribuye en la recuperación de las microcuencas abastecedoras de los acueductos municipales | ORGANIZACIONES | 0 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | | | Res: Lineamientos conceptuales y metodológicos de los recursos naturales | DOCUMENTO | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Res: Número de materiales diseñados para la estrategia | UNIDAD | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | | | Res: Número de acciones del plan de manejo implementadas | ACCIONES | 0 | 13 | 14 | 12 | 39 |
| 7 | 1802 | Gestión ambiental participativa | Obj: Nuevo. Porcentaje de avance en la implementación de acciones orientadas a mejorar la gestión ambiental municipal por parte de los entes territoriales | PORCENTAJE | 0 | 10 | 60 | 30 | 100 |

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | Total |
|-------|------|--|---|----------------------------|----------|------|------|------|-----|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| 7 | 1802 | Gestión ambiental participativa | Obj: Nuevo. Números de grupos sociales participando en iniciativas de gestión ambiental del orden local, regional y nacional | GRUPOS SOCIALES | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| | | | Obj: Nuevo - Porcentaje de avance en la implementación de acciones orientadas a mejorar la gestión ambiental municipal por parte de la sociedad civil | PORCENTAJE | 0 | 20 | 50 | 30 | 100 | |
| | | | Rdó:383 - Acuerdos institucionales para la gestión ambiental en el Valle del Cauca | ACUERDOS | 0 | 3 | 4 | 1 | 8 | |
| | | | Rdó: Nuevo - Número de veedurías ciudadanas fortalecidas que hacen seguimiento a la gestión ambiental del territorio | VEEDURÍAS CIUDADANAS | 0 | 3 | 5 | 0 | 8 | |
| 7 | 1803 | Etnoeducación y cultura y participación para comunidades indígenas | Rdó: Nuevo - Cuencas con planes de ordenación y manejo que han consolidado Consejos de cuenca | CUENCAS | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 | |
| | | | Rdó:598 - Número de Clubes de Guardianes de la Vida, conformados por niños y jóvenes de la zona, emprendiendo acciones de valoración del entorno | PERSONAS | 0 | 100 | 150 | 150 | 400 | |
| | | | Rdó:383 - Acuerdos institucionales para la gestión ambiental en el Valle del Cauca | ACUERDOS | 0 | 5 | 10 | 10 | 25 | |
| | | | Rdó: Nuevo. Número de estrategias de información y comunicación para la formación ambiental diseñadas y validadas | ESTRATEGIAS | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| 7 | 1804 | Etnoeducación y cultura y participación para comunidades negras | Obj: Nuevo. Número de áreas de interés ambiental declaradas en territorio de comunidades indígenas | ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL | 0 | 2 | 2 | 1 | 5 | |
| | | | Rdó. Nuevo. Número de comunidades indígenas adelantando acciones orientadas al rescate del saber ambiental ancestral | COMUNIDADES INDÍGENAS | 0 | 2 | 2 | 1 | 5 | |
| | | | Obj:284. Número de consejos comunitarios de territorios de comunidades negras participando en el proceso de gestión ambiental | CONSEJOS COMUNITARIOS | 0 | 84 | 84 | 84 | 84 | |
| | | | Rdó. Nuevo. Número de consejos comunitarios adelantando acciones de recuperación en áreas de interés ambiental | CONSEJOS COMUNITARIOS | 0 | 2 | 16 | 12 | 16 | |
| 7 | 1804 | Etnoeducación y cultura y participación para comunidades negras | Rdó.341. Número de organizaciones promovidas y fortalecidas | ORGANIZACIONES | 0 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | | | Rdó. Nuevo. Número de actores sociales que disminuyen la generación de residuos sólidos | ACTORES SOCIALES | 0 | 19 | 19 | 19 | 19 | |
| | | | Rdó. Nuevo. Número de organizaciones de la sociedad civil aprovechando y transformando los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos | ORGANIZACIONES | 0 | 19 | 19 | 19 | 19 | |
| | | | Rdó. Nuevo. Numero de consejos comunitarios fortalecidos | CONSEJOS COMUNITARIOS | 0 | 84 | 84 | 0 | 84 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | |
|-------|------|--|--|------------------|----------|------|------|------|-------|--|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | |
| 7 | 1805 | Sostenibilidad ambiental y educación | Obj. 191. Número de localidades priorizadas con estrategias educativas implementadas | LOCALIDADES | 0 | 2 | 4 | 2 | 8 | |
| | | | Rdo: Nuevo. Número de estrategias de educación implementadas para disminuir o prevenir el tráfico ilegal de flora y fauna | ESTRATEGIAS | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| | | | Rdo: Nuevo. Número de estrategias de educación implementadas en gestión del riesgo | ESTRATEGIAS | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| | | | Rdo:674. Lineamientos conceptuales y metodológicos de los recursos naturales | INFORMES | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | | Rdo:305.5. Número de materiales diseñados para la estrategia | UNIDAD | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 | |
| | | | Rdo: Nuevo. Número de actores sociales participando de las acciones orientadas a la recuperación del suelo en las zonas beneficiadas por el proyecto | ACTORES SOCIALES | 0 | 0 | 12 | 20 | 32 | |
| | | | Rdo:305.5. Número de materiales diseñados para la estrategia. | UNIDAD | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | |
| | | | Rdo:674. Lineamientos conceptuales y metodológicos de los recursos naturales | INFORMES | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| | | | Rdo:305.5. Número de materiales diseñados para la estrategia | UNIDAD | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 | |
| | | | Rdo:674. Lineamientos conceptuales y metodológicos de los recursos naturales. | INFORMES | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| 7 | 1787 | Acuerdos recíprocos por la conservación del agua | Obj: Nuevo. Número de acuerdos establecidos entre actores sociales para la conservación de los recursos naturales y el ambiente | ACUERDOS | 0 | 7 | 21 | 0 | 28 | |
| | | | Rdo: Nuevo. Número de actores sociales caracterizados, asociados al efecto ambiental priorizado | ACTORES SOCIALES | 0 | 28 | 0 | 0 | 28 | |
| | | | Rdo: Nuevo. Número de estrategias educativas implementadas para la conservación de las cuencas hidrográficas priorizadas | ESTRATEGIAS | 0 | 7 | 0 | 0 | 7 | |
| | | | Rdo: Nuevo. Número de acuerdos de conservación de los recursos naturales suscritos con los actores sociales relevantes | ACUERDOS | 0 | 0 | 14 | 14 | 28 | |
| | | | Obj. 285. Número de estrategias definidas para contextualizar la Política Nacional de Educación Ambiental | ESTRATEGIAS | 0 | 3 | 3 | 3 | 9 | |
| | | | Rdo. 775. Número de personas de la comunidad educativa capacitadas en temáticas ambientales | PERSONAS | 0 | 0 | 240 | 240 | 480 | |
| | | | Rdo: Nuevo. Número de materiales diseñados para la estrategia. | UNIDAD | 0 | 0 | 2 | 1 | 3 | |
| | | | Rdo: Nuevo. Número de acuerdos establecidos entre actores sociales para la conservación de los recursos naturales y el ambiente | ACUERDOS | 0 | 7 | 21 | 0 | 28 | |
| | | | Rdo: Nuevo. Número de actores sociales caracterizados, asociados al efecto ambiental priorizado | ACTORES SOCIALES | 0 | 28 | 0 | 0 | 28 | |
| | | | Rdo: Nuevo. Número de estrategias educativas implementadas para la conservación de las cuencas hidrográficas priorizadas | ESTRATEGIAS | 0 | 7 | 0 | 0 | 7 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | | Total |
|--|------|--|--|------------------|----------|---------|---------|---------|---------|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| 7 | 1791 | Ambiente y cultura | Rdo.706. Número de proyectos de los Planes Municipales de Educación Ambiental implementados | PROYECTOS | 0 | 2 | 4 | 2 | 8 | |
| | | | Rdo.464. Número de redes de PRAES consolidadas en el departamento | REDES | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | | Rdo.463. Número de redes sociales del CIDEA departamental fortalecidas en el componente de comunicación | REDES | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 7 | 0110 | Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | Obj2157. Número de actores sociales relevantes caracterizados asociados a situaciones y/o temáticas ambientales priorizadas | ACTORES | 12 | 10 | 10 | 10 | 42 | |
| 7 | 0120 | Identificación y formulación de propuestas de intervención | Obj2021. Lineamientos metodológicos para asesorar a los entes territoriales en planes y acciones de educación ambiental, de acuerdo con las situaciones ambientales priorizadas y a la Política Nacional de Educación Ambiental. | DOCUMENTOS | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | |
| 7 | 0120 | Identificación y formulación de propuestas de intervención | Obj: 2022. Diseño de estrategias de educación ambiental y participación ciudadana, para programas de educación ambiental no formal | ESTRATEGIAS | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | |
| | | | Obj:2023. Seguimiento a las metodologías de educación ambiental no formal elaboradas para el manejo de los recursos naturales y del ambiente, en las áreas de jurisdicción de la Corporación. | INFORMES | 4 | 2 | 2 | 2 | 10 | |
| | | | Obj: 2026. Número de visitantes atendidos en los centros de educación ambiental en jurisdicción de la Corporación. | VISITANTES | 2550 | 2000,00 | 2000,00 | 2000,00 | 8550 | |
| | | | Obj: 2027. Número de personas sensibilizadas en torno al manejo adecuado de los recursos naturales y del medio ambiente | PERSONAS | 660000 | 660000 | 660000 | 660.000 | 2640000 | |
| 7 | 0330 | Fortalecimiento de la educación y cultura ambiental ciudadana | Obj: 2176. Actores sociales convocados que se benefician con los programas de educación y capacitación en los Centros de Educación Ambiental | ACTORES SOCIALES | 445 | 1970 | 1970 | 1970 | 6355 | |
| | | | Obj: 2177. Actores sociales organizados que participan en la gestión ambiental | ACTORES SOCIALES | 343 | 443 | 443 | 443 | 1672 | |
| | | | Obj:2178. Actores sociales que lideran procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente | ACTORES SOCIALES | 883 | 828 | 828 | 828 | 3367 | |
| | | | Obj: 2179. Conflictos socioambientales manejados | CONFLICTOS | 18 | 17 | 17 | 17 | 69 | |
| PROGRAMA 8 – Fortalecimiento de Capacidades Institucionales | | | | | | | | | | |
| | | | Obj:197. Número de municipios con base catastral actualizada | MUNICIPIOS | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| 8 | 1567 | Actualización de la formación catastral en municipios del Valle del Cauca | Rdo:802. Número de municipios que cuentan con la concertación de la participación definitiva en la actualización catastral | MUNICIPIOS | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| | | | Rdo:801. Número de municipios que han recibido apoyo de la Corporación para actualizar la formación catastral. | MUNICIPIOS | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| 8 | 1753 | Actualización tecnológica de la infraestructura de software de los aplicativos que soportan la gestión administrativa y misional | Obj:1022. Porcentaje de actualización de la plataforma de aplicaciones corporativa | PORCENTAJE | 35 | 0 | 0 | 0 | 35 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Prog. | Cód. | Proyecto | Indicador | | Vigencia | | | | |
|-------|------|---|---|------------|----------|------|------|------|-------|
| | | | Nombre | Unidad | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
| 8 | 1753 | Actualización tecnológica de la infraestructura de software de los aplicativos que soportan la gestión administrativa y misional | Rdo:803.1. Documento de requerimientos técnicos y funcionales para la plataforma de base de datos y de aplicaciones | DOCUMENTOS | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo:804. Porcentaje de implantación de la plataforma de base de datos y plataforma de aplicaciones (capa media) | PORCENTAJE | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Rdo:803.4. Documento de requerimientos técnicos y funcionales de la base tecnológica de ofimática | DOCUMENTOS | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo:815. Porcentaje de implantación de las aplicaciones de ofimática adquiridas | PORCENTAJE | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Rdo:803.5. Documento de requerimientos técnicos y funcionales y mapa de arquitectura de la solución de infraestructura de hardware para el datacenter corporativo | DOCUMENTOS | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo:816. Porcentaje de implantación de la plataforma de hardware adquirida | PORCENTAJE | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 8 | 1754 | Adecuación de la distribución de personal de la planta de personal a las necesidades misionales de la Corporación y las exigencias normativas | Obj: 1020. Estructura organizacional adecuada a necesidades misionales de la Corporación y la normatividad | NÚMERO | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo:794. Estructura organizacional actual analizada | DOCUMENTO | 0,1 | 0,9 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo: 795. Estructura organizacional con funciones ajustadas para cada área | DOCUMENTO | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo: 796. Estructura organizacional con la distribución de cargos de la plana de personal ajustada | DOCUMENTO | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 8 | 1755 | Diseño de un sistema de evaluación del desempeño basado en competencias | Rdo: 797. Manuales específicos de funciones y competencias laborales ajustados a las necesidades de cada área | DOCUMENTO | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Obj: 10201. Sistema propio de evaluación del desempeño laboral basado en competencias, diseñado y aprobado | NÚMERO | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | | | Rdo:798. Porcentaje de avance en el diseño del sistema propio de evaluación del desempeño laboral basado en competencias | PORCENTAJE | 2 | 98 | 0 | 0 | 100 |
| | | | Rdo:799. Número de funcionarios asistentes a las jornadas de sensibilización | NÚMERO | 0 | 626 | 0 | 0 | 626 |
| 8 | 1796 | Mejoramiento del recaudo de sobretasa ambiental | Rdo:800. Número de funcionarios capacitados | NÚMERO | 0 | 626 | 0 | 0 | 626 |
| | | | Obj: Municipios apoyados por la Corporación para el mejoramiento del recaudo de sobretasa ambiental | MUNICIPIOS | 0 | 8 | 9 | 3 | 20 |
| | | | Rdo 801: Número de municipios que han recibido apoyo de la Corporación para Actualizar la formación catastral. | MUNICIPIOS | 0 | 6 | 5 | 2 | 13 |
| | | | Rdo 722: Número de municipios que han recibido apoyo en el proceso de recuperación de cartera morosa de sobretasa ambiental. | MUNICIPIOS | 0 | 4 | 4 | 4 | 12 |

5.8. Ponderación de los programas, procesos y proyectos del Plan de Acción 2012-2015

El Objetivo General del Plan de Acción 2012-2015, es el de “Contribuir con la participación de todos los actores sociales en avanzar hacia el desarrollo sostenible, mediante la orientación para la óptima ocupación del territorio, con el adecuado uso y utilización de la base natural sobre la cual se debe basar el progreso, el crecimiento económico y el bienestar social de la región”.

Para cumplir con ese objetivo misional y, como es lógico, el plan de acción contiene una serie de acciones operativas que demandan recursos institucionales y de otros actores sociales. Estas acciones, que son procesos y proyectos componentes operativos del plan de acción, se han organizado en ocho programas, entendidos estos como la agrupación coordinada y ordenada de actividades, que persiguen objetivos comunes definidos para la atención de problemas específicos y prioritarios, identificados en el diagnóstico y evitar así la dispersión de recursos que no permiten impactar el territorio .

Es obvio que si bien los programas y sus proyectos contribuyen todos en su conjunto a los objetivos del plan de acción, lo hacen en particular de manera complementaria, distinta y con diferente intensidad. Por lo tanto es pertinente estimar aproximadamente el aporte que cada proyecto hace al programa y de cada programa al objetivo del plan. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial elaboró algunos

instrumentos para la formulación y seguimiento de los planes de acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, que nos brindan criterios básicos para realizar la ponderación desde las actividades hasta los programas de los planes de acción. Los criterios utilizados definen la importancia que tienen, no solo considerando los aspectos financieros, sino frente al aporte al cumplimiento de metas, propuestas y otros aspectos de estimación regional.

Para la ponderación de programas y proyectos del Plan de Acción de la CVC, utilizaremos el método de análisis o modelo de decisión multicriterio, que es una herramienta útil para emitir un juicio comparativo entre varias alternativas, proyectos o elementos de medidas heterogéneas y que se basa en el establecimiento de puntuaciones y en la selección por preferencias, acorde con la percepción de los integrantes que conforman el grupo de juicio.

Por criterio entendemos un atributo o condición subjetiva que se considera relevante, que permite concretar una elección entre varios elementos de una población determinada. Se trata de la aplicación de un instrumento que sustenta un juicio de valor para disminuir la subjetividad. Para el IDEAM, criterio es una norma, condición o juicio que orienta la toma de decisión.

En esta ponderación, se han identificado y definido criterios susceptibles de ser evaluados cuantitativa o cualitativamente, y se les ha establecido a cada uno, su peso o importancia relativa sobre de los demás a consideración de un grupo de expertos, cuyo resultado mostramos en la tabla siguiente.

| Criterios | Peso |
|---|------|
| Contribución del proyecto al PND, PDM, PDD, POMCH. | 20 |
| Presupuesto asignado para el proyecto | 45 |
| Cuencas priorizadas beneficiados con el proyecto | 25 |
| Gobernabilidad de la CVC en la ejecución del proyecto | 10 |
| Total | 100 |

Se estableció la siguiente condición para la calificación de cada criterio.

| Relación con el criterio | Calificación |
|--------------------------|--------------|
| Alta | 5 |
| Media | 3 |
| Baja | 1 |

Con la condición anterior, para cada proyecto de los programas, se realizó la calificación para cada criterio. Se le establece la **calificación** por cada criterio, alta, media o baja, a juicio de los

expertos y con el uso de información pertinente.

Para la **ponderación** de cada criterio en el proyecto, la calificación obtenida se multiplica por el peso establecido para cada uno de ellos.

Ponderación del proyecto frente al programa

Terminado el ejercicio en todos los proyectos del programa, obtenemos la ponderación o importancia relativa de cada proyecto frente al programa.

Ponderación de programa frente al plan

Los programas no tienen igual número de proyectos. La ponderación del Programa frente al Plan, se calculará con el promedio resultante del total de las Ponderaciones de sus proyectos.

| Programa | Criterio | Peso (P) | Calificación (C) | Ponderación (P X C) |
|----------|------------------------|----------|------------------|---------------------|
| Proyecto | | 20 | | |
| | | 45 | | |
| | | 25 | | |
| | | 10 | | |
| Total | Promedio ponderaciones | 100 | | |

| Ponderación del programa frente al plan | | | | | |
|---|-----------------|------------|---------------------|--------------------------------------|------------------|
| Programa | Proyecto 1 | Criterio 1 | Calificación X Peso | Peso Criterio 1 | |
| | | Criterio 2 | Calificación X Peso | Peso Criterio 2 | |
| | | Criterio n | Calificación X Peso | Peso Criterio n | |
| | Ponderación P 1 | | | | Promedio Pesos 1 |
| | Proyecto 2 | Criterio 1 | Calificación X Peso | Valor Criterio 1 | |
| | | Criterio 2 | Calificación X Peso | Peso Criterio 2 | |
| | | Criterio n | Calificación X Peso | Valor Criterio n | |
| | Ponderación P 2 | | | | Promedio Pesos 2 |
| Ponderación programa | | | | Σ Promedio pesos/ n Proyectos | |

Criterios y calificaciones a utilizar

Contribución del proyecto al PND, PDM, PDD, POMCH. Hace referencia a la intensidad o nivel de pertinencia que puede ser percibida de las actividades del proyecto, respecto a otros instrumentos de planificación vigentes en la región. A mayor contribución, mayor calificación.

Presupuesto asignado para el Proyecto. Relación del monto de recursos asignados al proyecto, frente al total de recursos de inversión del plan de acción. A mayor presupuesto, mayor calificación acorde con los rangos establecidos.

Cuencas priorizadas beneficiados con el proyecto. Se refiere al número de cuencas

priorizadas por la corporación de las dos áreas hidrográficas que hacen parte de la jurisdicción, e incluidas en las actividades del proyecto. A mayor número de cuencas, mayor calificación acorde con los rangos establecidos.

Gobernabilidad de la CVC en la ejecución del proyecto. Se refiere a la dependencia o autonomía que tiene la CVC respecto al diseño y ejecución del proyecto. A menos dependencia, mayor calificación acorde a rangos establecidos.

La ponderación para los programas del Plan de Acción, cuyo resultado mostramos en la tabla siguiente, se conservará durante toda su vigencia.

| Programa | Ponderación (%) |
|--|-----------------|
| 1 – Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | 13,0% |
| 2 – Gestión integral del recurso hídrico | 13,6% |
| 3 – Medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión | 10,8% |
| 4 – Alianzas estratégicas en cuencas y ecosistemas compartidos, bienes públicos regionales | 13,1% |
| 5 – Sostenibilidad de actividades productivas | 13,9% |
| 6 – Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos | 10,8% |
| 7 – Educación y cultura ambiental participativa e incluyente | 13,7% |
| 8 – Fortalecimiento de capacidades institucionales | 11,1% |
| Total | 100,0% |



Tabla 19. Ponderación de programas, procesos y proyectos del Plan de Acción 2012-2015

| PROGRAMA 1. Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
|---|-----|--|------|------|------|---|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1501. Reproducción y reintroducción de especies amenazadas y de interés ambiental | 5,7 | 0 | 0 | 0 | | 1. Se ha obtenido el conocimiento y la información necesaria para la adecuada reproducción de las especies de fauna y flora amenazada y de interés ambiental en el Valle del Cauca | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 1504. Manejo de fauna silvestre en caudiverio | 4,1 | 0 | 0 | 0 | | 2. Se han producido y distribuido las especies de flora y fauna para la conservación y restauración de los ecosistemas estratégicos | 70 | 0 | 0 | 0 |
| 1506. Caracterización, diseño y aplicación de zonificación y ordenación de bosques naturales y tierras forestales | 2,6 | 3,0 | 3,2 | 3,7 | | 3. Se ha adecuado y mejorado la infraestructura para la producción y apoyo a la conservación de especies de flora y fauna amenazada y de interés ambiental | 20 | 0 | 0 | 0 |
| 1512. Conservación y manejo integral de humedales lénticos prioritarios del Valle del Cauca | 2,2 | 0 | 0 | 0 | | Total | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 1514. Formulación e implementación de Planes de manejo de áreas protegidas | 2,2 | 0 | 0 | 0 | | 3. Se cuenta con la infraestructura y los equipos necesarios para realizar un manejo y disposición adecuada de la fauna rescatada en el Valle del Cauca. | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 1522. Implementación de estrategias de valoración y pago por bienes y servicios ambientales | 6,5 | 0 | 0 | 0 | | Total | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | Formulación del PGOF en las cuencas Naya, Calima y Dagua | 0 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | | Cuencas hidrográficas con toma de imágenes satelitales realizadas | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | | 57. Se han implementado acciones de restauración en los humedales: Alfa, Chiquique, Gota de Leche, El Tibet y El Estero | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | Total | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 29. Acciones para aportar al conocimiento en el proceso de restablecimiento la continuidad de procesos ecológicos en términos de corredores de conservación e implementación de acuerdo con el plan de manejo del PNN Tatamá. | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | Total | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 5. Apoyar la implementación de esquemas de compensación o pago por servicios ambientales. | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | Total | 100 | 0 | 0 | 0 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 1. Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | | | | 13,0% | | | | | | | | | | |
|--|-----|--|------|------|---|--------------------------|--|--|------------|---------------------------------------|------------|------------|--|--|--|--|------------|------------|------------|------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Resultados | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | | | | | | | | |
| Procesos / proyectos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1524. Desarrollo e implementación del Sistema de Información Geográfica Corporativa | 5,7 | 4,1 | 4,4 | 4,9 | Diseñar e implementar las caracterizaciones, zonificaciones y modelos en los temas de agua, suelo, aire, biodiversidad, riesgos y amenazas y en los aspectos de estado, uso y aprovechamiento, vulnerabilidad y sostenibilidad | | | | 70 | 35 | 24 | 24 | Desarrollar e implementar la segunda versión del subsistema de información geográfica para el manejo de datos de la red hidroclimática articulado al Sistema de Información Geográfica Corporativa | | | | 30 | 30 | 6 | 6 |
| | | | | | Diseñar e implementar la primera versión del sistema de gestión y seguimiento ambiental de la Corporación, integrado a los instrumentos de planificación estratégica y operativa. | | | | 0 | 0 | 35 | 40 | Recopilar, analizar, depurar, estructurar, georeferenciar y cargar información geográfica en los temas de agua, residuos sólidos, residuos peligrosos, aire, vertimientos y biodiversidad a la base de datos espacial y visor geográfico. | | | | 0 | 35 | 35 | 30 |
| | | | | | Total | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | Total | | | | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1575. Fortalecimiento al control de extracción de flora y fauna silvestre | 3,7 | 0 | 0 | 0 | 3. Se ha logrado integrar el sistema de comunicación en línea entre el retén Los Pinos (Buena-ventura) y el retén Loboguerrero (Dagua), San Emigdio (Palmira) debidamente equipado, para un control más eficiente en términos de tráfico ilícito de flora y fauna silvestre | | | | 50 | 0 | 0 | 0 | 5. Se ha fortalecido el control y vigilancia de fauna y flora silvestre en el Departamento del Valle del Cauca a través de retenes fijos y móviles, visitas a depósitos de madera, tiendas de mascotas, tenedores de fauna y puestos de control en carretera | | | | 50 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | Total | | | | 100 | 0 | 0 | 0 | Total | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 1713. Aumento y protección de cobertura boscosa en las cuencas hidrográficas del Valle del Cauca | 5,7 | 0 | 0 | 0 | 2. Aumento de la cobertura boscosa en el departamento del Valle del Cauca | | | | 100 | 0 | 0 | 0 | 3. Mantenimiento de áreas reforestadas para la protección de cuencas en años anteriores, en jurisdicción de la CVC | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | Total | | | | 100 | 0 | 0 | 0 | Total | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 1714. Mantenimiento de áreas reforestadas en años anteriores para la protección de cuencas en jurisdicción de la CVC | 5,7 | 0 | 0 | 0 | 3. Mantenimiento de áreas reforestadas para la protección de cuencas en años anteriores, en jurisdicción de la CVC | | | | 100 | 0 | 0 | 0 | Total | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | Total | | | | 100 | 0 | 0 | 0 | Total | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 1. Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | 13,0% | | | |
|---|-----|--|------|------|------|--|------------|------------|------------|------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Procesos / proyectos | | | | | | Resultados | | | | |
| 1744. Levantamiento de información detallada de diferentes temáticas ambientales (suelos, erosión, cobertura, uso del suelo, geología, geomorfología, entre otras) en las cuencas hidrográficas del Valle del Cauca - Fase II | 4,8 | 5,8 | 6,2 | 7,0 | | Cuencas hidrográficas con toma de imágenes satelitales realizada | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 1746. Valoración de costos ambientales | 5,7 | 0 | 0 | 0 | | Cuencas hidrográficas con información de las temáticas ambientales de suelos, geología y geomorfología a escala 1:25000 | 0 | 60 | 60 | 60 |
| | | | | | | Cuencas hidrográficas con información básica a escala 1:25000 | 0 | 40 | 40 | 40 |
| | | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1749. Fortalecimiento de la Gestión Corporativa en el marco de la actualización de los derechos ambientales | 5,7 | 4,1 | 0 | 0 | | 2 - Metodologías de valoración de los costos económicos del deterioro ambiental y de la conservación de los recursos naturales renovables transferidas | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | Total | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 1751. Recuperación de pasivos ambientales de minería | 3,3 | 2,4 | 0 | 0 | | Expedientes de derechos ambientales existentes en las ocho direcciones Ambientales Regionales -DARs, actualizados. | 80 | 50 | 0 | 0 |
| | | | | | | Se ha sistematizado información del estado del expediente en el sistema de información de patrimonio ambiental-SIPA. | 20 | 50 | 0 | 0 |
| | | | | | | Total | 100 | 100 | 0 | 0 |
| 1766. Diseño y construcción de obras complementarias para el funcionamiento ambiental de la Laguna de Sonso | 0 | 2,1 | 2,3 | 0 | | Recuperación ambiental del Cerro de las Tres Cruces, Altos de Normandía (rural) | 100 | 100 | 0 | 0 |
| | | | | | | Diseño de las obras hidráulicas complementarias requeridas para garantizar el funcionamiento ambiental de la laguna de sonso | 0 | 100 | 0 | 0 |
| | | | | | | Construcción de obras hidráulicas complementarias requeridas para garantizar el funcionamiento ambiental de la Laguna de Sonso | 0 | 0 | 100 | 0 |
| | | | | | | Total | 0 | 100 | 100 | 0 |
| 1767. Tecnologías y prácticas para la recuperación y disminución del riesgo de degradación de los suelos por salinidad y erosión. | 0 | 3,2 | 4,6 | 5,2 | | Modelación del riesgo a la desertificación de las tierras en la zona plana del Valle del Cauca. | 0 | 40 | 40 | 40 |
| | | | | | | Tecnologías aplicadas para el manejo de las áreas con problemas de erosión. | 0 | 60 | 60 | 60 |
| | | | | | | Total | 0 | 100 | 100 | 100 |

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 1. Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | | | | 13,0% | | | |
|---|---|--|------|------|--|--------------------------|--|--|----------|------------|------------|------------|------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Resultados | | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1768. Implementación de estrategias para reducir el uso de fauna y flora silvestre | 0 | 3,4 | 3,7 | 0 | Diseño y construcción de un hogar de paso de fauna silvestre en Buenaventura | | | | 0 | 71 | 100 | 0 | |
| | | | | | Estrategia educativa para el aprovechamiento legal e ilegal de la biodiversidad, impactos y consecuencias | | | | 0 | 29 | 0 | 0 | |
| | | | | | Total | | | | 0 | 100 | 100 | 0 | |
| 1769. Evaluación del estado actual de ecosistemas en áreas protegidas y en áreas de especial importancia ecosistémica | 0 | 3,4 | 3,7 | 4,1 | Estudio de composición, estructura y función de áreas protegidas y de áreas de especial importancia ecosistémica | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| | | | | | Total | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| 1770. Formulación del plan de manejo e implementación de acciones para la conservación de la Unidad Ambiental Costera Málaga- Buenaventura. | | | | | Instrumento de planificación para la UAC Málaga-Buenaventura, formulado participativamente | | | | 0 | 70 | 0 | 0 | |
| | 0 | 4,3 | 3,4 | 3,8 | Acciones priorizadas en las áreas protegidas de la zona costera (DMI La Plata, PNR La Sierpe) implementadas | | | | 0 | 30 | 30 | 30 | |
| | | | | | Acciones priorizadas del plan de manejo de la UAC Málaga - Buenaventura, implementadas | | | | 0 | 0 | 70 | 70 | |
| | | | | | Total | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| 1771. Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias | | | | | Diseño de herramientas de manejo del paisaje para áreas estratégicas en cuencas prioritarias | | | | 0 | 22 | 0 | 0 | |
| | 0 | 5,5 | 5,9 | 6,7 | Implementación de estrategias de restauración en áreas estratégicas en cuencas prioritarias | | | | 0 | 62 | 83 | 86 | |
| | | | | | Implementación de herramientas del paisaje en reservas naturales de la sociedad civil | | | | 0 | 16 | 17 | 14 | |
| | | | | | Total | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| 1772. Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias en territorio de comunidades negras del Pacífico vallecaucano | 0 | 2,5 | 3,9 | 3,0 | Implementación de estrategias de restauración en áreas estratégicas en cuencas del Pacífico con comunidades afrodescendientes | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| | | | | | Total | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| 1773- Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias en territorio de comunidades indígenas del Valle del Cauca | 0 | 3,2 | 3,4 | 5,2 | Implementación de estrategias de restauración en áreas estratégicas en cuencas del Pacífico, con comunidades indígenas del Valle del Cauca | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| | | | | | Total | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 1. Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | | | | 13,0% | | | | |
|--|---|--|------|------|--|--------------------------|--|--|---|-------|----------|------------|------------|------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Resultados | | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
| 1774 - Identificación, declaratoria y manejo de áreas protegidas como aporte a la construcción del Sistema Nacional y Departamental de Áreas Protegidas. | 0 | 6,1 | 5,2 | 5,9 | Avanzar en la identificación de elementos claves de la estructura ecológica principal de los municipios del Valle del Cauca (Definir las áreas claves para el abastecimiento hídrico de los municipios, Actualizar inventario georreferenciado de los predios adquiridos por municipios y levantar información de cobertura de páramos para avanzar en su delimitación). | | | | 0 | 55 | 0 | 0 | | |
| | | | | | Declaratoria de nuevas áreas protegidas públicas y privadas | | | | 0 | 45 | 100 | 100 | | |
| Total | | | | | | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1775 - Ajuste de instrumentos de planificación temáticos (Plan de Acción de Biodiversidad del Valle del Cauca y Plan General de Ordenación Forestal). | 0 | 3,9 | 4,2 | 0 | Ajuste de los PGOF de las cuencas Guachal, La Vieja y Amaime | | | | 0 | 0 | 100 | 0 | | |
| | | | | | Ajuste del Plan de Acción de la biodiversidad en concordancia con la nueva política de la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | | | | 0 | 100 | 0 | 0 | | |
| Total | | | | | | | | | | | 0 | 100 | 100 | 0 |
| 1776 - Diseño e implementación de alternativas para el uso sostenible de la biodiversidad. | 0 | 4,1 | 4,4 | 3,5 | Investigación para la elaboración de un paquete tecnológico de las especies de Pipilongo y de Zarigüeya en el municipio de Jamundí (Especies vegetales y animales de gran interés para la comunidad del área de Robles) | | | | 0 | 25 | 25 | 55 | | |
| | | | | | Investigación para la elaboración de paquetes tecnológicos de especies nativas de peces desarrollados (sabaleta, barbudo y bagre sapo) | | | | 0 | 10 | 10 | 20 | | |
| | | | | | Valoración económica de áreas de significancia ambiental (para identificación de bienes y servicios ambientales, que determinen potencialidades) establecidas. | | | | 0 | 40 | 50 | 0 | | |
| Total | | | | | | | | | | | 0 | 25 | 15 | 25 |
| Total | | | | | | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1777 - Diseño e implementación de alternativas para el uso sostenible de la biodiversidad en comunidades negras. | 0 | 2,5 | 2,7 | 3,0 | Planes de manejo de especies focales implementados(cangrejo zul, tullisio, piangua). | | | | 0 | 50 | 50 | 50 | | |
| | | | | | Iniciativas de turismo sostenible diseñadas y fortalecidas que propenden al uso, manejo y aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ambientales. (Diseño e implementación de senderos ecoturísticos con corteros y grupos ecológicos en Bazán - Bocana; y fortalecimiento de la estrategia de ecoturismo ya establecida en la Reserva Forestal de San Cipriano) | | | | 0 | 50 | 50 | 50 | | |
| Total | | | | | | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 1. Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
|---|--------------|--|------|------|--|--------------------------|---------------------------------------|------------|------------|------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1778 - Diseño e implementación de esquemas de valoración y compensación o pago por servicios ambientales en el Valle del Cauca | 0 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | Implementación de esquemas de compensación o pago por servicios ambientales (diseño e implementación de un esquema de compensación por servicios ambientales en la ciudad de Cali (Cuenca Cali y Meléndez-Lili); La Vieja; Guadalupe; Bolo-Frayle. Diagnósticos y caracterización de actores, implementación de acciones, definición del esquema CSA). | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| | Total | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| 1779. Reconversión de sistemas productivos agrícolas y pecuarios, y fortalecimiento de las actividades agropecuarias de bajo impacto para la disminución de la degradación de los suelos. | 0 | 4,3 | 4,6 | 5,2 | Lineamientos ambientales para la reglamentación del uso y manejo del recurso suelo en el Valle del Cauca, elaborados | 0 | 30 | 35 | 30 | |
| | Total | | | | | 0 | 30 | 30 | 30 | |
| 1780. Evaluación y monitoreo de los efectos de la contaminación por vinazas, agroquímicos e hidrocarburos en los recursos suelo y agua | 0 | 4,6 | 4,9 | 5,6 | Reconversión a sistemas productivos agrícolas y ganaderos sostenibles en zonas de ladera en las cuencas La Vieja, RUT, Bugatagrande, La Paila, Tuluá y Dagua | 0 | 30 | 20 | 25 | |
| | Total | | | | | 0 | 10 | 15 | 15 | |
| Total | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| 1780. Evaluación y monitoreo de los efectos de la contaminación por vinazas, agroquímicos e hidrocarburos en los recursos suelo y agua | 0 | 4,6 | 4,9 | 5,6 | Validación de la metodología para la evaluación de los servicios ambientales del suelo, asociados a la captura de carbono en sistemas productivos | 0 | 20 | 20 | 35 | |
| | Total | | | | | 0 | 20 | 20 | 35 | |
| 1780. Evaluación y monitoreo de los efectos de la contaminación por vinazas, agroquímicos e hidrocarburos en los recursos suelo y agua | 0 | 4,6 | 4,9 | 5,6 | Caracterización para evaluar la contaminación de zona no saturada y aguas subterráneas (vinazas, agroquímicos, plaguicidas e hidrocarburos) en las cuencas Guachal, Amaime, Yumbo, Arroyohondo, Cerrito, Tuluá y La Vieja | 0 | 0 | 20 | 30 | |
| | Total | | | | | 0 | 0 | 20 | 0 | |
| 1780. Evaluación y monitoreo de los efectos de la contaminación por vinazas, agroquímicos e hidrocarburos en los recursos suelo y agua | 0 | 4,6 | 4,9 | 5,6 | Propuesta dirigida a los agricultores e industriales sobre la problemática asociada con la contaminación para la protección de las aguas subterráneas en el Valle del Cauca | 0 | 20 | 20 | 0 | |
| | Total | | | | | 0 | 40 | 20 | 0 | |
| 1780. Evaluación y monitoreo de los efectos de la contaminación por vinazas, agroquímicos e hidrocarburos en los recursos suelo y agua | 0 | 4,6 | 4,9 | 5,6 | Evaluación de los efectos de la aplicación de vinazas en los suelos mediante la simulación en columnas de lixiviación, realizada | 0 | 20 | 20 | 0 | |
| | Total | | | | | 0 | 20 | 20 | 0 | |
| 1780. Evaluación y monitoreo de los efectos de la contaminación por vinazas, agroquímicos e hidrocarburos en los recursos suelo y agua | 0 | 4,6 | 4,9 | 5,6 | Diseño experimental para determinar el beneficio ambiental de incorporar la zeolita en la fertilización nitrogenada en el suelo, implementado | 0 | 20 | 20 | 35 | |
| | Total | | | | | 0 | 20 | 20 | 35 | |
| Total | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 1. Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | | Ponderación del programa | | | | | 13,0% | | | | | | |
|---|-----|--|-------------|-------------|-------------|------|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2015 | Resultados | | | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | |
| Procesos / proyectos | | 63,9 | 74,3 | 72,6 | 69,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Ponderación Proyectos | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 7,2 | 5,1 | 5,5 | 6,2 | | | 0040. Análisis y evaluación de la oferta y disponibilidad | 51,5 | 63,7 | 63,7 | 63,7 | 63,7 | 63,7 | 63,7 | 63,7 | 63,7 | 63,7 | 63,7 |
| | | | | | | | 0042. Consolidación del diagnóstico y situaciones ambientales | 48,5 | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 36,3 | 36,3 |
| | | | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | | | 0002. Coordinación gestión | 54,5 | 62,4 | 62,4 | 62,4 | 62,4 | 62,4 | 62,4 | 62,4 | 62,4 | 62,4 | 62,4 |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | 7,2 | 5,1 | 5,5 | 6,2 | | | 0044. Análisis y formulación de propuestas de intervención | 42,7 | 35,4 | 35,4 | 35,4 | 35,4 | 35,4 | 35,4 | 35,4 | 35,4 | 35,4 | 35,4 |
| | | | | | | | 0045 - Formulación de propuestas de regulación normativa y reglamentaria | 2,8 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| | | | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0220. Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | 5,6 | 3,9 | 4,2 | 4,8 | | | 0051 - Formulación y ajuste de instrumentos de Planificación | 98,8 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 | 96,9 |
| | | | | | | | 0072 - Definición y ajustes del plan operativo anual corporativo | 1,2 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| | | | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | | | 0002 - Coordinación de gestión | 8,3 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 |
| | | | | | | | 0057 - Regulación de la demanda ambiental | 38,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0310. Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 7,2 | 5,1 | 5,5 | 6,2 | | | 0058 - Seguimiento y control a factores de presión ambiental de actividades antrópicas y naturales | 53,4 | 86,2 | 86,2 | 86,2 | 86,2 | 86,2 | 86,2 | 86,2 | 86,2 | 86,2 | 86,2 |
| | | | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Procesos / proyectos | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | | |
|---|--|-------------|-------------|-------------|--|---------------------------------------|------------|------------|------------|--------------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
| | | | | | 0002 - Coordinación de gestión | 64,9 | 64,5 | 64,5 | 64,5 | |
| | | | | | 0061 - Intervenciones en áreas de importancia para la gestión ambiental | 27,0 | 0 | 0 | 0 | |
| 0320. Mejoramiento de la oferta ambiental | 8,9 | 6,3 | 6,8 | 7,6 | 0065 - Intervenciones en áreas de importancia para la gestión ambiental a través de proyectos | 8,1 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | | | 0076 - Implementación de acciones priorizadas en áreas de la estructura ecológica principal en la cuenca | 0 | 31,5 | 31,5 | 31,5 | |
| | | | | | 0077 - Ejecución y seguimiento a proyectos de intervención | 0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | |
| | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| Ponderación de procesos | 36,1 | 25,7 | 27,4 | 31,0 | | | | | | |
| Total programa | 100 | 100 | 100 | 100 | | | | | | 13,0% |

| PROGRAMA 2 – Gestión integral del recurso hídrico | | Ponderación del proyecto (Pp) % | | | | Ponderación del programa | | | | 13,6% | | | |
|---|---|---------------------------------|------|------|------|---|--|--|--|--------------------|------------|------------|------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Resultados | | | | Resultados (Pri) % | | | |
| Procesos / Proyectos | 1525. Ampliación y automatización de la red de monitoreo de calidad y cantidad de las aguas superficiales | 12,7 | 8,9 | 8,6 | 9,0 | Obra civil construida para estaciones hidroclimatológicas | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | Red de monitoreo hidroclimatológica modernizada y ampliada en cobertura | | | | 0 | 42 | 66 | 70 |
| | | | | | | Red de monitoreo de calidad de agua automatizada | | | | 0 | 58 | 34 | 30 |
| | | | | | | Total | | | | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1533. Diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua en territorios de comunidades indígenas | Sistema de abastecimiento de aguas para el cabildo indígena del resguardo Kives Kiwe Nasa, Comunidad Bella Vista, El Cedro, La Despensa y el resguardo en el municipio de Jamundí, rehabilitado | | | | | Sistema de abastecimiento de agua para las comunidades indígenas localizadas en Alto Hermoso, municipio de El Dovío | | | | 0 | 40 | 0 | 0 |
| | | | | | | Construcción del sistema de abastecimiento de agua para las comunidades indígenas localizadas en Alto La Mona, municipio de Dagua | | | | 0 | 32 | 0 | 0 |
| | | | | | | Rehabilitación del sistema de abastecimiento de agua para la comunidad indígena localizada en Lomagorda, en el municipio de Florida. | | | | 0 | 6 | 0 | 0 |
| | | 9,5 | 8,4 | 5,9 | 6,2 | Diseño para la construcción de sistemas de abastecimiento de agua para las comunidades indígenas localizadas en el municipio de Buenaventura | | | | 0 | 6 | 0 | 0 |
| | | | | | | Diseño para la construcción de sistemas de abastecimiento de agua para la comunidad indígena de La Dorada, localizada en el municipio de El Dovío | | | | 0 | 6 | 0 | 0 |
| | | | | | | Diseño para la construcción de sistemas de abastecimiento de agua para la comunidad indígena de El Salado, localizada en el municipio de Florida | | | | 0 | 10 | 0 | 0 |
| | | | | | | Financiación de sistemas de abastecimiento de aguas para las comunidades Indígenas ubicadas en las cuencas del Valle del Cauca. | | | | 0 | 0 | 100 | 100 |
| | | | | | | Total | | | | 100 | 100 | 100 | 100 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 2 – Gestión integral del recurso hídrico | | Ponderación del recurso hídrico | | | | Ponderación del programa | | 13,6% | | | | |
|--|------|--|------|---------------------------------------|---|--------------------------|--|-------|------------|------------|------------|------------|
| | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
| Procesos / Proyectos | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Resultados | | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1534. Diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua en territorios de comunidades negras | 0 | 8,4 | 8,1 | 8,5 | Financiación de sistemas de abastecimiento de agua para las comunidades negras ubicadas en las cuencas de la Vertiente Pacífico. | | | | 0 | 100 | 100 | 100 |
| Total | | | | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1535. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales de 2013 urbanos del Valle del Cauca - | 8,1 | 0 | 0 | 0 | 8. Construcción de la segunda fase de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la cabecera municipal de Tuluá. | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | | | | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 1537. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades indígenas | | | | | Diseño de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en territorio de comunidades indígenas en las cuencas de los ríos Naya, San Juan, Dagua, Calima, Cerrito, Claro, Guachal (Bolo-Fraile), Timba, Desbaratado, Bugalegrande, Riofrío y Guabas. | | | | 0 | 50 | 0 | 0 |
| | | | | | Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en territorios de comunidades indígenas en las cuencas de los ríos Dagua y Naya. | | | | 0 | 25 | 50 | 0 |
| | | | | | Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en territorios de comunidades indígenas, en las cuencas de los ríos San Juan, Calima y Riofrío. | | | | 0 | 25 | 50 | 0 |
| Total | | | | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 2 – Gestión integral del recurso hídrico | | Ponderación del programa | | | | 13,6% | | | |
|--|--|--------------------------|------|------|---|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| Procesos / Proyectos | Ponderación del proceso/proyecto (Ppj) % | | | | Resultados | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| | | | | | Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas de la comunidad del Consejo Comunitario de Alto Potedó, en la cuenca del río Anchicayá. | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas de las comunidades de los Consejos Comunitarios de Córdoba San Cipriano, Citronela, Guadualito y Los Lagos, en la cuenca del río Dagua. | 62 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas de las comunidades de los Consejos Comunitarios de Gamboa y Caucana, en la cuenca de la Bahía de Buenaventura. | 36 | 0 | 0 | 0 |
| 1538 - Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades negras | 8,4 | 5,1 | 7,2 | 7,5 | Diseño de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en territorio de comunidades negras en las cuencas de los ríos Anchicayá, Naya, Cajambre, Dagua, Cerrito, Claro, Guachal (Bolo-Fraile), Guadalaajara y Guabas | 0 | 50 | 0 | 0 |
| | | | | | Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en territorios de comunidades negras ubicados en la cuenca del río Dagua | 0 | 50 | 0 | 0 |
| | | | | | Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en territorios de comunidades negras ubicados en las cuencas de los ríos Anchicayá, Cajambre y Naya | 0 | 0 | 100 | 0 |
| | | | | | Construcción de sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas en territorios de comunidades negras ubicados en las cuencas de los ríos Cerrito, Claro, Guachal (Bolo-Fraile), Guadalaajara y Guabas | 0 | 0 | 0 | 100 |
| | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | Reforestación con especies nativas endémicas y protección con aislamientos de las áreas intervenidas | 0 | 65 | 0 | 0 |
| 1715. Cumplimiento de obligaciones de la licencia ambiental SARA-BRUT | 6,6 | 3,6 | 0 | 0 | Reforestación de fuentes hídricas de las Quebradas La Aldana, El Chochó, Bernuecos, El Asedio, Valladolíd, Amoladoras, Zanjón La Escuela y Plaza Vieja, San José y El Buey | 0 | 35 | 0 | 0 |
| | | | | | 4. Áreas de suelos degradados por erosión, estabilizadas | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | Total | 100 | 100 | 0 | 0 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 2 – Gestión integral del recurso hídrico | | Ponderación del recurso hídrico | | | | Ponderación del programa | | 13,6% | | | |
|--|--------------|---|------|------|------|--------------------------|------------|---------------------------------------|------------|---|---|
| | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
| Procesos / Proyectos | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| | | 1716. Implementación de estrategias de conservación para asegurar el abastecimiento de agua en las zonas de influencia de las hidroeléctricas | | 9,0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 1735. Cofinanciación para la construcción de obras de saneamiento para el mejoramiento de la calidad del agua en la cuenca del río Guachal, en el marco del PDA | | 8,1 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | | |
| 1745. Implementación de instrumentos de intervención de las líneas de acción estratégica de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH | | 9,0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | | |
| 1781. Actualización tecnológica para el monitoreo del agua y vertimientos, en cumplimiento de lo estipulado en el Decreto 3930 de 2010 | | 0 | 7,9 | 5,4 | 5,7 | 0 | 10 | 50 | 50 | | |
| 1782. Estrategia técnica de organización social para la reducción del desabastecimiento de agua como medida de adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo en las subzonas hidrográficas Sono, Guabas, Sabaletas; Tuluá, Morales; Bolo, Fraile y Dagua. | | 0 | 7,9 | 7,7 | 8,0 | 0 | 40 | 40 | 40 | | |
| 1783. Formulación de Planes de Manejo Ambiental para el Área de Influencia de Plantas Térmicas en el Valle del Cauca | | 0 | 4,1 | 4,0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | | |
| | Total | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | | |
| | Total | | | | | 0 | 100 | 100 | 0 | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 2 – Gestión integral del recurso hídrico | | Ponderación del recurso hídrico | | | | Ponderación del programa | | 13,6% | | | | | |
|--|---|---|------|------------|------|--------------------------|------|--------------------------------------|------|---------------------|------|------|------|
| | | Ponderación del proceso/proyecto (Pp) % | | Resultados | | | | Ponderación de los Resultados (Pr) % | | 2012 2013 2014 2015 | | | |
| Procesos / Proyectos | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| | | | | | | | | | | 0 | 0 | 5 | 0 |
| | | | | | | | | | | 0 | 0 | 80 | 70 |
| | | | | | | | | | | 0 | 5 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | 0 | 45 | 5 | 0 |
| 1784. Implementación de acciones para la recuperación ambiental del río Cauca, tratamiento de aguas residuales de centros poblados | 0 | 9,4 | 9,1 | 9,5 | | 0 | 40 | 0 | 10 | 0 | 5 | 0 | 10 |
| | | | | | | | | | | 0 | 0 | 5 | 0 |
| | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 10 |
| | | | | | | | | | | 0 | 5 | 5 | 0 |
| | | | | | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | | | | | | 0 | 60 | 100 | 100 |
| 1785. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en zona rural | 0 | 6,1 | 5,9 | 6,2 | | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 2 – Gestión integral del recurso hídrico | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
|--|------|--|-------------|-------------|-------------|---|--|--|--|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Resultados | | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1786. Formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico en las cuencas de los ríos Frayle, Bolo y de la Bahía de Buenaventura | | | | | | Formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico en la cuenca del río Frayle | | | | 0 | 30 | 30 | 35 |
| | 0 | 6,6 | 8,6 | 6,7 | | Formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico en la cuenca del río Bolo | | | | 0 | 30 | 30 | 35 |
| | | | | | | Avance en la formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico en la Bahía de Buenaventura | | | | 0 | 40 | 40 | 30 |
| Total | | | | | | Total | | | | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1806. Diseño e implementación de sistemas de medición colectivos de agua captada en fuentes superficiales | | | | | | Sistemas de medición de caudal en sitios de captación de las cuencas de los ríos Guachal (Bolo-Fraile)-Amajame- Bugalagrande- Guabas- Guadalejara- Pescador- Claro- Tuluá, implementados. | | | | 0 | | 100 | 100 |
| | 0 | 0 | 6,4 | 6,7 | | | | | | 0 | | 100 | 100 |
| | | | | | | Total | | | | 0 | 0 | 100 | 100 |
| Ponderación Proyectos | | 71,4 | 82,4 | 83,0 | 82,3 | | | | | 0 | 0 | 100 | 100 |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | | | | | | 0040. Análisis y evaluación de la oferta y disponibilidad | | | | 88,0 | 88,1 | 88,1 | 88,1 |
| | 11,3 | 9,9 | 9,6 | 10,0 | | 0042. Consolidación del diagnóstico y situaciones ambientales | | | | 12,0 | 11,9 | 11,9 | 11,9 |
| | | | | | | Total | | | | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | | | | | | 0044. Análisis y formulación de propuestas de intervención | | | | 84,6 | 90,2 | 90,2 | 90,2 |
| | 8,7 | 7,6 | 7,4 | 7,7 | | 0045. Formulación de propuestas de regulación normativa y reglamentaria | | | | 15,4 | 9,8 | 9,8 | 9,8 |
| | | | | | | Total | | | | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0220. Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | | | | | | 0051. Formulación y ajuste de instrumentos de Planificación | | | | 94,5 | 0 | 0 | 0 |
| | 8,7 | 0 | 0 | 0 | | 0072. Definición y ajustes del plan operativo anual corporativo | | | | 5,5 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | Total | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Ponderación de procesos | | 28,6 | 17,6 | 17,0 | 17,7 | | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Total Programa | | 100 | 100 | 100 | 100 | | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |

| PEOGRAMA 3 - Medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión | | Ponderación del programa | | | | 10,8% | | | | | | |
|---|------|--|------|------------|---|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | Resultados | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | | | | |
| Procesos / Proyectos | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1511. Prevención y control de incendios forestales | 9,8 | 0 | 0 | 0 | 2. Conformación o fortalecimiento de grupos de apoyo para detección y vigilancia de incendios forestales incipientes o declarados | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1572. Fondo para la atención de emergencias ambientales | 5,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Total | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1609. Construcción de obras de protección contra inundaciones ocasionadas por las crecientes de la quebrada "Paraiso Verde" en el casco urbano del municipio de Argelia | 4,5 | 0 | 0 | 0 | Descolmatación de cauces, zarzajos y canales interceptores | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1712. Desarrollo de una estrategia para mejorar la capacidad adaptativa de los sistemas ecológicos y sociales del Valle del Cauca frente a escenarios de cambio climático | 11,3 | 10,9 | 11,5 | 10,9 | 3. Continuación de la construcción de los muros de concreto que encauzan la quebrada Paraiso Verde | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | Total | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | Análisis de vulnerabilidad para sectores productivos del Valle del Cauca, frente a los posibles efectos del cambio climático, realizado | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 25 | 0 |
| | | | | | Portafolio de estrategias de adaptación por municipio, diseño y acompañamiento en la implementación de los mismos | 0 | 20 | 20 | 20 | 40 | 40 | 40 |
| | | | | | Alianzas interinstitucionales frente al tema de cambio climático en el Valle del Cauca, fortalecidas | 0 | 0 | 0 | 30 | 60 | 60 | 60 |
| | | | | | Total | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 25 | 0 |
| | | | | | Acompañamiento en el desarrollo de estrategias de mitigación al cambio climático regional | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 25 | 0 |
| | | | | | Implementación de proyecto piloto para la disminución de la contaminación por vertimientos de aguas mieles del café en río Pijao, municipios de Sevilla y Caicedonia como medida de adaptación al cambio climático. | 0 | 80 | 80 | 80 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | 5 - Análisis de vulnerabilidad de los ecosistemas del Valle del Cauca, frente a los efectos del cambio climático, realizado. | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Procesos / Proyectos | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
|--|--|------|------|------|---|---------------------------------------|------|------|------|
| | 10,8% | | | | | 10,8% | | | |
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1731. Implementación de acciones contenidas en el Plan de Acción para la Atención de la Emergencia y la Mitigación de sus Efectos –PAAEME | 4,5 | 0 | 0 | 0 | 1 - Obras provisionales de estabilización de laderas en los municipios de Ginebra, Alcalá, El Águila, Zarzal, Dagua y Guacarí. | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 1743. Restitución cartográfica para el ordenamiento territorial y la zonificación de amenazas y escenarios de riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en cabeceras municipales del Valle del Cauca - Fase I | 15,1 | 0 | 0 | 0 | 12 - Construcción de obras provisionales de contingencia (emergencias por ola invernal, 2011). 11 - Descolmatación de cauces (emergencias por ola invernal de 2011). Total | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 1747. Mejoramiento de la capacidad hidráulica de la Quebrada San José, municipio de Sevilla | 0 | 5,8 | 4,7 | 5,8 | Cabeceras municipales con imágenes aéreas actualizadas a escala 1:10.000 o mayores según sea el caso (en función del tamaño del municipio y de la pendiente del terreno). Incluye captura y levantamiento de red de control Total | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 1756. Construcción de obras de mitigación de inundación por erosión lateral de orillas en sitios críticos de la margen izquierda del río La Vieja en la zona urbana del municipio de Cartago (Sentencia 974 - Corte Constitucional) | 8,7 | 0 | 0 | 0 | Descolmatación de los canales de aguas lluvias de la quebrada San José en el municipio de Sevilla Total | 0 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | 1 - Obras de mitigación para inundaciones por problemas de erosión lateral en los sectores de La Sagrada Familia y en el barrio Guayacanes en la margen izquierda del río La Vieja, construidas. Total | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Procesos / Proyectos | Ponderación del programa | | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | | |
|--|--|------|------|------|------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | Ponderación de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión | | | | | Resultados | | | | |
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2015 |
| 1757. Plan jarillón río Cauca y obras complementarias en el municipio Santiago de Cali - PJAOC | 7,2 | 0 | 0 | 0 | | 10 | 0 | 0 | 0 | |
| 1788. Apoyo a la gestión del riesgo de incendios forestales o de coberturas vegetales | 0 | 12,7 | 10,3 | 12,7 | | 90 | 0 | 0 | 0 | |
| 1789. Opciones de regulación de caudales para enfrentar el cambio climático | 0 | 5,1 | 9,4 | 11,6 | | 100 | 0 | 0 | 0 | |
| 1790. Mejoramiento de las condiciones ambientales de la quebrada La Italia, sector comprendido entre Tableros y los Tanques de Tratamiento, Vereda La Italia, municipio de Restrepo. | 0 | 3,5 | 2,9 | 3,6 | | 0 | 50 | 0 | 0 | |
| Total | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Total | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Procesos / Proyectos | | Ponderación del proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
|--|--|----------------------------------|------|------|------|--|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1807. Zonificación territorial por amenazas en cuencas y por amenaza y escenarios de afectación o daño en áreas urbanas y propuesta de aptitud de uso del suelo frente a inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa | | 0 | 0 | 12,9 | 15,9 | Cuencas evaluadas y zonificadas en términos de amenazas por movimientos en masa y aptitud de uso del suelo en las cuencas Tuluá y Guabas | 0 | 0 | 5 | 100 |
| 1792. Recuperación ambiental y paisajística del Bosque Municipal de Palmira. | | 0 | 6,9 | 5,6 | 6,9 | Cabeceras municipales o centros poblados evaluados y zonificados en términos de amenazas y escenarios de afectación o daño por inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa y aptitud de uso del suelo en Roldanillo, Tuluá y Argelia | 0 | 0 | 95 | 0 |
| | | Total | | | | Total | 0 | 0 | 100 | 100 |
| | | | | | | Dragado de los lodos del sistema lagunar y del zanjón Romero | 0 | 78,4 | 0 | 0 |
| | | | | | | Diseño y construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales | 0 | 2,4 | 42 | 0 |
| | | | | | | Implementación de acciones de restauración ecológica participativa | 0 | 19,26 | 58 | 100 |
| | | Total | | | | Total | 0 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | | Cabeceras municipales con diseños de obras de mitigación contra inundaciones y control de avenidas torrenciales del río Frayle en la zona urbana y suburbana de Florida | 0 | 18 | 0 | 0 |
| 1793. Reducción del riesgo en términos de mitigación o corrección mediante intervenciones estructurales y en particular, la construcción de obras de mitigación de inundaciones, avenidas torrenciales y erosión marginal que sufren las cabeceras municipales y poblados e infraestructura fundamental del Estado | | 0 | 8,33 | 6,76 | 0 | Cofinanciación para la mitigación de áreas urbanas y suburbanas de Florida contra avenidas torrenciales del río Frayle, mediante la construcción de diques o terraplenes revestidos. | 0 | 10 | 40 | 0 |
| | | | | | | Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas de Riofrío con obras de mitigación contra inundaciones, avenidas torrenciales y erosión marginal, construidas | 0 | 18 | 30 | 0 |
| | | | | | | Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas de Caicedonia con obras de mitigación contra inundaciones, avenidas torrenciales y erosión marginal, construidas | 0 | 18 | 30 | 0 |
| | | | | | | Zona urbana de Roldanillo barrio La Ceiba, con estudio y diseño de obras de manejo de aguas de escorrentía de ladera, canales interceptores y de drenaje | 0 | 18 | 0 | 0 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Procesos / Proyectos | | PEOGRAMA 3 - Medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión | | | | | Ponderación del programa | | 10,8% | | | | |
|---|------|---|-------------|-------------|-------------|------|--------------------------|--|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | | Resultados | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | | |
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2015 | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | |
| | | | | | | | | Manual de mantenimiento de diques y cauces, elaborado | 0 | 18 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | Total | 0 | 100 | 100 | 0 | 0 |
| 1794. Evaluación, diagnóstico y diseño de obras de mitigación o corrección, control o estabilización de laderas en las cuencas o áreas urbanas del departamento del Valle del Cauca | 0 | 5,8 | 0 | 0 | 0 | | | Barrio Monserrate en Sevilla con estudios y diseños de obras de mitigación contra movimientos en masa | 0 | 45 | 0 | 0 | |
| 1795. Estudios y diseños para la construcción de obras de mitigación de amenazas y riesgos en la margen izquierda del río La Vieja en la zona urbana del municipio de Cartago (Sentencia 974, Corte Constitucional) | 0 | 8,3 | 9,4 | 0 | 0 | | | Microcuencia quebrada Mateguadua en el municipio de Roldanillo, con estudios y diseños de obras de mitigación contra movimientos en masa | 0 | 55 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | Total | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | Sector urbano de Cartago marginal al río La Vieja, con estudios y diseños de obras de mitigación, inundaciones fluviales, drenaje pluvial y sanitario y erosión marginal | 0 | 100 | 100 | 0 | |
| | | | | | | | | Total | 0 | 100 | 100 | 0 | 0 |
| Ponderación de proyectos | | 66,1 | 67,3 | 73,5 | 67,4 | | | | | | | | |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de Situaciones ambientales | 11,3 | 10,9 | 8,8 | 10,9 | | | | 0040. Análisis y evaluación de la oferta y la disponibilidad | 29,9 | 58,2 | 58,2 | 58,2 | |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | 11,3 | 10,9 | 8,8 | 10,9 | | | | 0042. Consolidación del diagnóstico y situaciones ambientales | 70,1 | 41,8 | 41,8 | 41,8 | |
| | | | | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0310. Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 11,3 | 0 | 0 | 0 | | | | 0044. Análisis y formulación de propuestas de intervención | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | |
| | | | | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | | | | 0058. Seguimiento y control a factores de presión ambiental de actividades antrópicas y naturales | 100,0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | Total | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 3 - Medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión | | Ponderación del programa | | | | 10,8% | | | |
|---|--|--------------------------|-------------|-------------|----------|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| Procesos / Proyectos | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | Resultados | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 0320. Mejoramiento de la oferta ambiental | 0 | 10,9 | 8,8 | 10,9 | 0 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 6,7 |
| 0076. Implementación de acciones prioritizadas en áreas de la estructura ecológica principal en la cuenca | | | | | | | | | |
| 0078. Promoción de acciones de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo | | | | | 0 | 93,3 | 93,3 | 93,3 | 93,3 |
| Ponderación de procesos | 33,9 | 32,6 | 26,5 | 32,6 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Total Programa | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| PROGRAMA 4. Alianzas estratégicas en cuencas y ecosistemas compartidos, bienes públicos regionales | | Ponderación del programa | | | | 13,1% | | | |
|---|--|--------------------------|--------------|--------------|------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| Procesos / Proyectos | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | Resultados | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 2. Cuenca hidrográfica con toma de imágenes satelitales, realizada | | | | | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1222. Formulación del Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental de la Cuenca Hidrográfica del río Timba | 100,0 | 100,0 | 29,8 | 25,0 | 0 | 100 | 100 | 0 | 0 |
| 1808. Regulación del Río Cauca para enfrentar el cambio climático | 0 | 0 | 70,2 | 75,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Ponderación de proyectos | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Ponderación procesos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |
| Total Programa | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 |

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 5. Sostenibilidad de actividades productivas | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | | | | | |
|--|--|--|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|--------------|--|--|--|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | | |
| Procesos / Proyectos | Resultados | | | | | | | | | 13,9% | | | |
| | | | | | | | | | | 0 | | | |
| 1559. Diagnóstico de la calidad del aire e identificación de las emisiones atmosféricas en los sectores de mayor impacto en el Valle del Cauca | 5. Red de monitoreo de la calidad del aire, actualizada. | 12,2 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | Total | | | | | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 1750. Implementación y validación de los protocolos de manejo sostenible de la utilización de vinazas en el valle geográfico del río Cauca | 1. Caracterización y sistematización de la información del impacto de la aplicación de las vinazas en los recursos agua y suelo en el Valle del Cauca 2. Verificación y control de dosis en áreas de aplicación de vinaza en el Valle del Cauca. | 12,2 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | Total | | | | | 50 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| 1797. Transferencia de tecnologías, procesos de reconversión y promoción de prácticas sostenibles en sectores productivos de alto impacto del departamento del Valle del Cauca | Proyecto piloto de PML, en los sectores productivos de alto impacto, desarrollados Sectores productivos de alto impacto del Valle del Cauca, acompañados y asesorados en procesos de reconversión tecnológica y producción más limpia Experiencia piloto sobre energías alternativas en comunidades indígenas | 0 | 20,9 | 15,2 | 19,8 | 0 | 40 | 20 | 40 | | | | |
| | Total | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | | | | |
| 1798 - Promoción de la gestión integral de residuos peligrosos en el Valle del Cauca | Acciones de promoción de la prevención, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos generados en el Valle del Cauca a través de campañas de comunicación masiva a la comunidad que participa en el consumo y actores generadores/gestores; talleres dirigidos con sectores priorizados de acuerdo con su actividad y problemática específica en las diferentes áreas de la jurisdicción y eventos de sensibilización sobre la gestión y manejo ambientalmente adecuado de residuos peligrosos. Actualizar el inventario de generación de residuos o desechos peligrosos por las distintas actividades productivas que se desarrollan en la jurisdicción de la Corporación y el manejo dado al almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclado o la regeneración), el tratamiento y/o la disposición final de los mismos. | 0 | 16,5 | 16,5 | 15,6 | 0 | 100 | 5 | 100 | | | | |
| | Total | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | | | | |
| Ponderación Proyectos | | 24,4 | 37,3 | 31,6 | 35,3 | 0 | 100 | 100 | 100 | | | | |

Continúa en la página siguiente

| PROGRAMA 5. Sostenibilidad de actividades productivas | | Ponderación del programa | | | | 13,9% | | | |
|---|--|--------------------------|-------------|-------------|--------------|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Procesos / Proyectos | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | Resultados | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 22,9 | 19,0 | 19,0 | 18,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | 22,9 | 19,0 | 19,0 | 18,0 | 97,1 | 94,6 | 94,6 | 94,6 | 94,6 |
| 0310. Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 29,8 | 24,7 | 30,4 | 28,7 | 2,9 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| Ponderación de procesos | 75,6 | 62,7 | 68,4 | 64,7 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Total Programa | 100 | 100 | 100 | 100 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

| PROGRAMA 6. Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos | | Ponderación del programa | | | | 10,8% | | | |
|---|--|--------------------------|----------|----------|------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|
| Procesos / Proyectos | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | Resultados | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1700. Acompañar, diseñar, estructurar y ejecutar un proyecto que permita mejorar la calidad de vida y fortalecer la organización de la comunidad de recicladores de Navarro | 6,5 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 6. Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | | Ponderación del programa | | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | | | | | | | | | |
|---|-----|--|------|------|------|---|--------------------------|------|------|------|------------|---------------------------------------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|------|--|------|--|--|
| | | Procesos / Proyectos | | | | | Resultados | | | | | 2012 | | | 2013 | | | 2014 | | | 2015 | | |
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | | |
| 1740. Construcción de obras de mitigación y control de inundaciones en diferentes cuencas hidrográficas de la zona urbana del municipio de Santiago de Cali | 4,0 | 0 | 0 | 0 | | 3. Construcción de obras de mitigación y actividades complementarias para el control de inundaciones en el tramo urbano del río Meléndez, entre la calle 5a y la Autopista Simón Bolívar | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 1758. Recuperación del volumen útil del embalse de Cañaveralajo, en la ciudad de Santiago de Cali | 9,1 | 0 | 0 | 0 | | 2. Plan de manejo ambiental de obra, implementado | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 1759. Modelo para la planificación del sistema de corredores ambientales urbanos de Santiago de Cali | 4,0 | 0 | 0 | 0 | | 2. Descripción del sistema de corredores, lineamientos técnicos para las fases de diseño y de ejecución. (Definición de áreas del sistema de corredores y caracterización biofísica y socioeconómica). | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 1760 - Fortalecimiento Institucional para la prevención y control del tráfico ilegal de fauna y flora silvestres y el manejo de especímenes decomisados | 4,0 | 0 | 0 | 0 | | 3. Centro de Atención de Fauna Silvestre (CAFS) en funcionamiento y adecuación del Vivero Municipal como Centro de Recepción de Flora Silvestre (CRFS) para el manejo y disposición de fauna y flora silvestre decomisada | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 1761 - Fortalecimiento de los Ecoparques como centros de educación ambiental en la ciudad de Santiago de Cali, para fomentar la cultura ambiental ciudadana | 4,0 | 0 | 0 | 0 | | 1. Diseño e implementación de una estrategia financiera de gestión para el Ecoparque Bataclán. | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 1762. Diseño e implementación de Herramientas de manejo del paisaje en el Jardín Botánico de Cali y su área de influencia. | 6,5 | 0 | 0 | 0 | | 1. Diseño de estrategias de conservación del paisaje en el Jardín Botánico y su área de influencia. | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| 1763. Mantenimiento y operación de la red de acelerogratos de Santiago de Cali | 4,0 | 0 | 0 | 0 | | 3. Modelo de Operación y mantenimiento de la RAC, diseñado e implementado | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| Total | | | | | | Total | | | | | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | | | | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 6. Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
|---|--------------|--|-------------|-------------|---|--------------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1764. Realizar los estudios y diseños para el montaje y puesta en funcionamiento de dos estaciones de transferencia en el marco del Programa de Gestión Integral de escombros en el municipio de Santiago de Cali. | 4,0 | 0 | 0 | 0 | 2. Estudios ambientales, técnicos y económicos para la selección de dos sitios de transferencia y/o sitios de acopio de escombros, elaborados. | 100 | 0 | 0 | 0 | |
| | Total | | | | | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1765. Fortalecimiento del programa de registro, validación y seguimiento ambiental de las empresas generadoras de RESPEL e implementación de estrategias de promoción para la gestión integral de RESPEL en la ciudad de Santiago de Cali | 6,5 | 0 | 0 | 0 | 2. Registro de generadores de RESPEL fortalecido mediante la inclusión de más empresas y el seguimiento y validación de registros | 100 | 0 | 0 | 0 | |
| | Total | | | | | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1799. Insumos técnicos para la asesoría a los ajustes y modificaciones a los Planes de Ordenamiento Territorial | 0 | 16,8 | 14,0 | 15,2 | Normas generales y densidades máximas de ocupación para vivienda campestre definidas para los 42 municipios del Valle del Cauca (se tiene como base la "Cartilla metodológica para la definición de densidades máximas para vivienda, en el suelo rural en los municipios del Valle del Cauca") | 0 | 40 | 0 | 0 | |
| | Total | | | | | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| 1800. Estrategias para la reducción de emisiones de material particulado en el sector industrial Acopi - Arroyohondo | 0 | 10,8 | 7,5 | 0 | Determinantes ambientales actualizadas para cinco unidades de intervención en el Valle del Cauca | 0 | 30 | 100 | 100 | |
| | Total | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Ponderación de proyectos | | 52,6 | 27,6 | 21,5 | 15,2 | 0 | 100 | 100 | 0 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 6. Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos | | Ponderación del programa | | | | 10,8% | | | | | | | |
|---|-------------|--------------------------|-------------|--|---|------------|------------|------------|------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| | | Procesos / Proyectos | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | Resultados | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
| | | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 8,5 | 12,9 | 14,0 | 15,2 | 0042. Consolidación del diagnóstico y situaciones ambientales | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | 8,5 | 12,9 | 14,0 | 15,2 | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0220. Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | 8,5 | 12,9 | 14,0 | 15,2 | 0044. Análisis y formulación de propuestas de intervención | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0310. Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 8,5 | 12,9 | 14,0 | 15,2 | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0320. Mejoramiento de la oferta ambiental | 13,6 | 20,7 | 22,4 | 24,2 | 0058. Seguimiento y control a factores de presión ambiental de actividades antrópicas y naturales | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | 0065. Intervenciones en Áreas de Importancia para la Gestión Ambiental a través de proyectos | 0,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | 0077. Ejecución y seguimiento a proyectos de intervención | 0 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| | | | | | 0953. Aportes al Fondo de Compensación Ambiental | 99,4 | 96,5 | 96,5 | 96,5 | 96,5 | 96,5 | 96,5 | 96,5 |
| | | | | | Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Ponderación Procesos | 47,6 | 72,4 | 78,5 | 84,8 | | | | | | | | | |
| Total Programa | 100 | 100 | 100 | 100 | | | | | | | | | |

| PROGRAMA 7 – Educación y cultura ambiental participativa e incluyente | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
|---|------|--|------|------|---|---------------------------------------|------|------|------|
| | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Procesos / Proyectos | | | | | | | | | |
| 1505. Desarrollo de programas de educación ambiental en áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad | 7,9 | 0 | 0 | 0 | 7. Centros de educación ambiental de la zona amortiguadora del Parque Nacional Farallones, El Topacio y La Teresita, adecuados en su infraestructura, dotación y con un programa de educación ambiental formulado y en implementación | | | | |
| 1752. Implementación de estrategias definidas en la política nacional de educación ambiental | 20,5 | 0 | 0 | 0 | 1 - Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental, fortalecidos en el marco de la política nacional de educación ambiental | | | | |
| 1801. Organización social para el uso, manejo y conservación de los recursos naturales | 0 | 7,4 | 9,2 | 7,0 | Organizaciones de base comunitaria recuperando las microcuencas abastecedoras de los acueductos municipales. Acciones identificadas y validadas con los actores sociales, en pro de la conservación y manejo de los humedales | | | | |
| 1802. Gestión ambiental participativa | 0 | 8,5 | 10,1 | 8,0 | Administraciones municipales apoyadas para el mejoramiento de su gestión ambiental municipal desde la potencialización de la participación organizada de la sociedad civil Veedurías ciudadanas, adelantando acciones que contribuyen al control social de la gestión ambiental local Consejos de cuenca consolidados como instancias de la planificación ambiental local Jóvenes líderes ambientales, formados y organizados en Clubes de Guardianes de la vida Alianzas con el sector empresarial para el cumplimiento de la responsabilidad social empresarial en formación ambiental Fortalecimiento de la educación ambiental a través de las Tecnologías de Información y Comunicación - TIC | | | | |
| Total | | | | | | 13,7% | | | |
| Total | | | | | | 0 100 100 100 0 100 100 100 | | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 7 – Educación y cultura ambiental participativa e incluyente | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
|---|--|--|------|------|---|---|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1803. Etnoeducación, cultura y participación para comunidades indígenas | | 0 | 7,8 | 6,7 | 7,3 | Cabildos Indígenas con áreas de interés ambiental, declaradas. | 0 | 100 | 100 | 100 |
| | | | | | | Total | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1804. Etnoeducación, cultura y participación para comunidades negras | | 0 | 7,8 | 9,5 | 10,3 | Consejos Comunitarios implementando procesos etnoeducativos para la recuperación de áreas de interés ambiental. | 0 | 34 | 56 | 36 |
| | | | | | | Organizaciones comunitarias recuperando las microcuencas abastecedoras de los acueductos. | 0 | 22 | 12 | 10 |
| | | | | | Consejos comunitarios haciendo manejo y aprovechamiento adecuados de sus residuos sólidos domiciliarios. | 0 | 30 | 14 | 54 | |
| | | | | | Consejos Comunitarios fortalecidos en procesos de consulta previa y legislación especial de las comunidades negras. | 0 | 14 | 18 | 0 | |
| | | | | | Total | 0 | 100 | 100 | 100 | |
| 1805. Sostenibilidad ambiental y educación | | 0 | 9,2 | 10,7 | 8,7 | Tráfico ilegal de flora y fauna silvestre disminuido por el compromiso adquirido por los actores sociales asociados a dicha situación ambiental | 0 | 12 | 9 | 16 |
| | | | | | | Gestión del riesgo como estrategia generadora de conciencia ambiental. | 0 | 12 | 9 | 16 |
| | | | | | Acciones identificadas y validadas con los actores sociales para contribuir al manejo adecuado del suelo. | 0 | 16 | 22 | 13 | |
| | | | | | Recurso suelo recuperado desde procesos sociales. | 0 | 0 | 9 | 16 | |
| | | | | | Herramientas construidas para la implementación de la estrategia de adaptación al cambio climático. | 0 | 28 | 7 | 13 | |
| | | | | | Acciones identificadas y validadas con los actores sociales para el control del ruido. | 0 | 16 | 22 | 13 | |
| | | | | | Acciones identificadas y validadas con los actores sociales para contribuir con hábitos de consumo sostenible. | 0 | 16 | 22 | 13 | |
| | | | | | Total | 0 | 100 | 100 | 100 | |

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 7 – Educación y cultura ambiental participativa e incluyente | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | Ponderación del programa | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | | | |
|---|--|--|-------------|-------------|-------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| Procesos / Proyectos | Resultados | | | | | | | | | | | |
| 1787. Acuerdos recíprocos por la conservación del agua | Actores sociales caracterizados, asociados a los efectos priorizados. Estrategia de conservación implementada para cada una de las cuencas seleccionadas Acuerdos de conservación implementados en cada una de las cuencas priorizadas | 0 | 11,7 | 10,1 | 11,0 | | 0 | 53 | 0 | 0 | | |
| | Total | | | | | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1791. Ambiente y cultura | Educadores ambientales adelantando acciones de conservación y recuperación de sus recursos naturales Comités técnicos interinstitucionales de Educación Ambiental adelantando procesos orientados a disminuir el deterioro de la biodiversidad Actores de la educación ambiental fortalecidos a través de la conformación de redes sociales | 0 | 9,2 | 10,7 | 11,7 | | 0 | 0 | 0 | 41 | 64 | |
| | Total | 28,5 | 61,7 | 67,0 | 64,0 | | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 0040. Análisis y evaluación de la oferta y la disponibilidad | 19,9 | 10,6 | 9,2 | 10,0 | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Total | | | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | 0044. Análisis y formulación de propuestas de intervención | 19,9 | 10,6 | 9,2 | 10,0 | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Total | | | | | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0330. Fortalecimiento de la educación y la cultura ambiental ciudadana | 0060. Manejo de Centros de Educación Ambiental 0067. Implementación de las estrategias de educación en el marco del Plan Corporativo de Educación Ambiental 0073. Fortalecimiento de los procesos de participación en el marco del Plan Corporativo de Educación Ambiental y participación para la gestión ambiental 0074. Manejo de conflictos socio ambientales | 31,8 | 17,0 | 14,7 | 16,0 | | 18,7 | 38,6 | 38,6 | 38,6 | 38,6 | 38,6 |
| | Total | | | | | | 22,5 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 |
| | Total | | | | | | 5,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 7 – Educación y cultura ambiental participativa e incluyente | | Ponderación del programa | | | | 13,7% | | | |
|--|-------------|--|-------------|-------------|------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | Resultados | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
| Procesos / Proyectos | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 0330. Fortalecimiento de la educación y la cultura ambiental ciudadana | 31,8 | | 17,0 | 14,7 | 16,0 | 29,9 | 26,9 | 26,9 | 26,9 |
| | | | | | | 8,6 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Ponderación Procesos | 71,5 | 38,3 | 33,0 | 36,0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Total Programa | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| PROGRAMA 8 – Fortalecimiento de capacidades institucionales | | Ponderación del programa | | | | 11,1% | | | |
|---|------------|--|------------|------------|------------|---------------------------------------|----------|----------|----------|
| | | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | Resultados | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | |
| Procesos / Proyectos | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1567. Actualización de la formación catastral en municipios del Valle del Cauca | 22,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |
| 1753. Actualización tecnológica de la infraestructura de software de los aplicativos que soportan la gestión administrativa y misional | 32,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 40 | 0 | 0 | 0 |
| 1754. Adecuación de la distribución de cargos de la planta de personal a las necesidades misionales de la Corporación y las exigencias normativas | 22,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 |

Viene de la página anterior

| PROGRAMA 8 – Fortalecimiento de capacidades institucionales | | Ponderación del programa | | | | 11,1% | | | | | | |
|---|--|--------------------------|--------------|--------------|----------|---------------------------------------|------------|------------|----------|------------|------------|------------|
| | | Resultados | | | | Ponderación de los Resultados (Pri) % | | | | | | |
| Procesos / Proyectos | Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) % | | | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | | | | | | | |
| 1755. Diseño de un sistema de evaluación del desempeño basado en competencias | 22,7 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | | | | | | | | | | |
| 1796. Mejoramiento del recaudo de la sobretasa ambiental | 0 | 100 | 100 | 100 | 0 | 70 | 70 | 70 | 0 | 70 | 70 | 70 |
| Total | | | | | | | | | | | | |
| Ponderación de proyectos | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0 | 70 | 70 | 70 | 0 | 70 | 70 | 70 |
| Ponderación de procesos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 30 | 30 | 0 | 30 | 30 | 30 |
| Total Programa | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 | 100 | 0 | 100 | 100 | 100 |

6. Plan financiero

Con el acuerdo CD 061 del 30 de noviembre de 2011, el Consejo Directivo consolidó la política de Protección del Patrimonio de la Corporación, con el fin de garantizar la sostenibilidad del Patrimonio generador de renta de la entidad, frente a la pérdida del poder adquisitivo causada por la inflación y se aprobaron otras estrategias de largo plazo para el fortalecimiento del capital de la Corporación.

Esta política consiste en capitalizar los rendimientos generados por la administración del portafolio de inversiones y, por lo tanto, hará parte del patrimonio de la entidad; en tal sentido, no se incorporan estos dineros a los presupuestos en cada vigencia. Dicho valor no podrá exceder el 40% de los rendimientos financieros generados en cada vigencia.

No obstante haberse aprobado esta política desde el año 2003, durante los años 2004 al 2011 se dejó de capitalizar un monto de ciento doce mil seiscientos ochenta y seis millones, doscientos un mil seiscientos doce pesos (\$112.686.201.612), en razón a que estos recursos se destinaron para financiar proyectos de inversión.

El Consejo Directivo, de igual manera aprobó devolver este valor al capital en un lapso de diez años, contados a partir de la vigencia fiscal del año 2013, los cuales a su vez conservarán su valor durante este tiempo y se incorporarán al patrimonio con la aplicación del índice de precios al consumidor anual, calculado sobre los saldos de capital dejados de incorporar al patrimonio.

Así mismo, y a efectos de garantizar que el patrimonio representado en acciones se conserve, se deberá capitalizar sin excepción todos los ingresos de capital de carácter extraordinario, procedentes de procesos que conlleven reducciones de capital social de las compañías en las cuales se posee participación accionaria.

6.1. Fuentes de financiación

El Plan de Acción 2012-2015 se financiará con las rentas propias de la Corporación definidas en la Ley 99 de 1993, en el Decreto Ley 1275 de 1994 y en los demás decretos que las reglamentaron. Los ingresos son los que a continuación se relacionan y se acompañan de los supuestos de cálculo para el flujo de ingresos que espera recaudar la Corporación para cada año de vigencia del Plan:



6.2. Recursos corrientes

6.2.1. Tasa Retributiva

Renta creada por el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, que establece la tasa como un instrumento económico para que las Corporaciones Autónomas Regionales propendan a la mitigación del daño causado por la utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, como resultado de actividades propiciadas por el hombre.

El artículo anteriormente mencionado fue reglamentado en parte por los Decretos 3100 del 30 de octubre de 2003 y 3440 del 21 de octubre de 2004.

La estimación del recaudo para el año 2013 se realizó con base en la tarifa mínima establecida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante Resolución No. 372 de 1998, la cual actualizó las tarifas dadas en la Resolución No. 273 de 1997, adoptada por la Corporación mediante el Acuerdo CD No. 18 del 25 de mayo de 2005, en los cuales se fijaron como parámetros básicos los Sólidos Suspendidos Totales (SST) y la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO); valores que se han incrementado anualmente de acuerdo con el Índice de Precios del Consumidor determinado por el DANE. Además, para el 2013 se tuvieron en cuenta las cargas contaminantes presuntivas y caracterizadas de los vertimientos generados por las industrias y por las cabeceras municipales, adicionalmente se ajustó el factor regional a uno para todos los sujetos pasivos de acuerdo con lo establecido el Decreto 3100 del 2003.

Para la elaboración del presupuesto de ingresos se consideraron los recaudos percibidos por este rubro al 31 de agosto de 2012 y las sumas estimadas a recaudar durante los meses de septiembre a diciembre del mismo año, relacionados especialmente con la facturación del primer semestre de 2012, que se espera realizar en el mes de diciembre de 2012, con fecha de pago en el mes de enero de 2013, valores que se incrementaron en 3%.

Los ingresos previstos por recibir en el año 2013 corresponden a la facturación del primer semestre de 2012, que se espera facturar en el próximo mes de diciembre con fecha de pago en el

mes de enero de 2013, y el segundo semestre de 2012 que se liquidará a mediados de la vigencia, una vez se tenga la información correspondiente a los vertimientos del periodo de los usuarios objeto de cobro.

Adicionalmente se incluyeron los recursos pendientes de recibir en la vigencia 2013 por parte del municipio de Santiago de Cali por valor de \$1.463.555.615, correspondiente al 50% del tercer abono del Acuerdo de Pago suscrito el 15 de julio de 2011 entre el municipio de Cali y Emcali para el pago de las tasas retributivas de las vigencias 2003, 2004 y primer semestre de 2005.

Los ingresos previstos a recibir en el año 2014 corresponden a la facturación del primer semestre de 2013, que se espera facturar en diciembre de 2013 con fecha de pago en el mes de enero de 2014, y el segundo semestre de 2013 que se liquidará a mediados de la vigencia, una vez la Dirección Técnica envíe la información de los usuarios objeto de cobro.

Los ingresos programados a recibir en el año 2015 corresponden a la facturación del primer semestre de 2014, que se espera realizar en diciembre de 2014 con fecha de pago en el mes de enero de 2015, y el segundo semestre de 2014 que se liquidará a mediados de la vigencia.

Adicionalmente, en las proyecciones de los años 2014 y 2015 se incluyeron los recursos pendientes de recibir del municipio de Santiago de Cali, correspondientes al 50% del cuarto y quinto abono del Acuerdo de Pago suscrito el 15 de julio de 2011 entre el municipio de Cali y Emcali por el pago de las tasas retributivas de las vigencias 2003, 2004 y primer semestre de 2005, cada uno por valor de \$1.463.555.615.

6.2.2. Tasa por utilización de aguas, tanto superficiales como subterráneas

Tiene el sustento jurídico que le da el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 155 del 22 de enero de 2004, expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y corresponde a la tasa que se cobra por la utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, cuyo recaudo se utilizará para el pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos.

6.2.3. Tasa por utilización de aguas superficiales

Este concepto se proyectó con base en el análisis del comportamiento histórico y los valores efectivamente recaudados al 31 de agosto de 2012, proyectando los meses de septiembre a diciembre de 2012, según el comportamiento de los recaudos percibidos en el mismo periodo de 2011.

En virtud de que las proyecciones hidroclimatólogicas indican que el año 2013 tendrá un predominio de tiempo seco, es posible que en los casos que la disponibilidad del recursos hídrico disminuya, la Corporación deba suspender el cobro por la no utilización de los caudales otorgados a los usuarios afectados, con lo cual se proyecta que los valores facturados en el año 2013 sean menores con respecto del año inmediatamente anterior, lo que de seguro afectará los ingresos que la CVC percibe por este concepto.

En virtud de las consideraciones antes mencionadas, la proyección se realizó con base en el 80% de los ingresos del año 2012 más un incremento estimado del 3%.

Se espera durante el año 2013 recaudar las facturaciones correspondientes al segundo semestre de 2012 y el primer semestre de 2013 a 1.340 usuarios por concesión con caudales mayores o iguales a 10 litros por segundo y 10 usuarios por sistema de medición, más los recursos provenientes de la facturación anual de 4.100 usuarios, con caudales menores a 10 litros por segundo. La cantidad de usuarios se modificará en la medida que se realicen los ajustes a las concesiones en el sistema financiero integrado.

Los valores estimados a recaudar en el año 2013 se aumentaron en 3% para la proyección de ingresos de los años 2014 y 2015.

Se espera recaudar durante el año 2014 las facturaciones correspondientes al segundo semestre de 2013 y el primer semestre de 2014 a 1.340 usuarios por concesión con caudales mayores o iguales a 10 litros por segundo y 10 usuarios por sistema de medición, mas los recursos provenientes de la facturación anual de 4.100 usuarios con caudales menores a 10 litros por segundo.

Así mismo, durante la vigencia 2015 se espera realizar las facturaciones correspondientes al segundo semestre de 2014 y el primer semestre

de 2015 a los usuarios con caudales mayores o iguales a 10 litros por segundo, más los recursos provenientes de la facturación anual que se realiza a los usuarios con caudales menores a 10 litros por segundo.

6.2.4. Tasa por utilización de aguas subterráneas

Para estimar los ingresos a percibir por este concepto en la vigencia 2013 se tomó como base los valores recaudados al 31 de agosto de 2012 correspondientes a la facturación del segundo semestre de 2011 y los valores estimados por recaudar en los últimos cuatro meses del año de la facturación del primer semestre del 2012, que se tiene programada para octubre del presente año.

Se espera recaudar durante el año 2013 las facturaciones correspondientes al segundo semestre de 2012 y el primer semestre de 2013 realizadas a 1.200 usuarios.

Como consecuencia de la alta probabilidad de que el 2013 sea un año en el cual predomine el tiempo seco, la Corporación estima un incremento del recaudo del 15% respecto del comportamiento de los ingresos al 31 de agosto del año 2012, correspondiente al segundo semestre de 2011.

Para el presupuesto de ingresos de las vigencias 2014 y 2015 se proyectó un incremento del 3% respecto de los valores estimados de la vigencia 2013.

Se espera recaudar durante el año 2014 las facturaciones correspondientes al segundo semestre de 2013 y el primer semestre de 2014 realizadas a 1.200 usuarios, y en la vigencia 2015 se incluyeron los recursos provenientes de las facturaciones correspondientes al segundo semestre de 2014 y el primer semestre de 2015.

Para la vigencia 2013, los conceptos de venta de servicios específicos (análisis de laboratorio, conceptos técnicos, venta de información, venta de plántulas y visitas oculares); derechos licencias y permisos; multas y sanciones; tasa por aprovechamiento forestal y otros ingresos, se calcularon con base en el ingreso real con corte a agosto de 2012 proyectados los meses de septiembre a diciembre.

Para los periodos 2014 y 2015 el cálculo de los conceptos de venta de servicios específicos

(análisis de laboratorio, conceptos técnicos, venta de información, venta de plántulas y visitas oculares); derechos, licencias y permisos; multas y sanciones; tasa por aprovechamiento forestal; otros Ingresos varios y recuperación de cartera, se calcularon con base en la proyección de 2013 incrementados en un 3% para el 2014 y el 2015.

6.2.5. Porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble o sobretasa ambiental

En desarrollo de lo dispuesto por el inciso 2º del artículo 317 de la Constitución Nacional y con destino a la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, la Ley 99 de 1993 en su artículo 44 y su Decreto Reglamentario 1339 del 27 de junio de 1994, estableció que los Concejos municipales, a iniciativa de los alcaldes podrían optar, con destino a la protección del medio ambiente, por un porcentaje sobre el total del recaudo por concepto de impuesto predial, que no podrá ser inferior al 15% ni superior al 25.9%, o por una sobretasa que no podrá ser inferior al 1.5 por mil, ni superior al 2.5 por mil sobre el avalúo de los bienes que sirvan de base para liquidar el impuesto predial.

Los artículos 2 y 3 del Decreto Reglamentario 1339 de 1994 disponen que los municipios deben girar las sumas recaudadas por concepto del porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble (sobretasa o porcentaje del Total del recaudo), dentro de los diez días hábiles siguientes a la terminación de cada trimestre.

En relación con lo mencionado en los párrafos anteriores, es importante manifestar que actualmente 36 municipios del Valle del Cauca han optado por la sobretasa ambiental (34 municipios 1.5 por mil, el Municipio de Bolívar con tarifa del 2 por mil y el municipio de Jamundí con la tarifa del 2.5 por mil) y 6 municipios han fijado a favor de la CVC una tarifa del 15% del total del recaudo por concepto del impuesto predial (Guadalajara

de Buga, Sevilla, Trujillo, Toro, Tuluá y Versalles).

Así mismo, es pertinente indicar que la Corporación espera que en la vigencia 2013 las administraciones municipales otorguen beneficios tributarios a sus contribuyentes, mediante el otorgamiento de descuentos por pronto pago durante los primeros cuatro meses del año, condonen intereses moratorios por concepto del impuesto predial y adelanten procesos de cobro persuasivo y coactivo a los usuarios morosos, acciones que estimularán el pago del impuesto predial y, consecuentemente, contribuirán al incremento del recaudo del porcentaje ambiental a favor de la CVC.

Para la estimación de los ingresos de la vigencia 2013, se realizó un análisis de los valores facturados en el cuarto trimestre de 2011 y lo registrado durante los primeros ocho meses del año 2012, como también los valores transferidos a la Corporación con fecha de corte al 31 de agosto de 2012. Adicionalmente se tuvo en cuenta la periodicidad con que las administraciones municipales transfieren estos recursos (forma de pago trimestral, mensual o diario). A las sumas arrojadas se les aplicó un incremento del 3% correspondiente al porcentaje estimado de aumento de los avalúos catastrales para la siguiente vigencia.

Para los municipios de Buenaventura, Palmira y Jamundí que actualmente realizan el proceso de actualización de la formación catastral a través del IGAC, para entrar en vigencia a partir de enero de 2013, se estimó un incremento del 10% sobre los ingresos percibidos en la vigencia 2012.

Es importante indicar que el recaudo del municipio de Cali se proyectó para el año 2013 por la suma de \$32.528.199.147 (51% del valor total estimado) y de acuerdo con la normatividad aplicable para este rubro el 50% debe ser invertido exclusivamente en el perímetro urbano de este municipio (\$16.264.099.574). Para la vigencia 2014 y 2015 las cifras serán las siguientes:

| Sobretasa ambiental Cali | | | |
|--------------------------|----------------|--------------------|------------------|
| Proyección | | % ingresos totales | Inversión Urbana |
| Año | Municipio Cali | | 50% |
| 2014 | 33.504.045.122 | | 16.752.022.561 |
| 2015 | 34.509.166.475 | | 17.254.583.238 |

A los valores proyectados de ingresos por sobretasa ambiental para la vigencia 2013, se les aplicó un incremento del 3% correspondiente al porcentaje estimado de aumento de los avalúos catastrales esperados para las vigencias 2014 y 2015.

6.2.6. Transferencia del sector eléctrico

La normatividad atinente al recaudo de recursos por este concepto se sustenta en las siguientes normas:

- Artículo 45 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993.
- Decreto 1933 del 5 de agosto de 1994, reglamentario del artículo 45 de la Ley 99 de 1993.
- Ley 143 de 1994.
- Resoluciones 84 del 15 de octubre de 1996, 85 del 15 de octubre 1996, 135 del 18 de diciembre de 1996, 107 del 29 de septiembre de 1998 y 106 del 13 de noviembre de 2003 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG.

Los ingresos que la Corporación percibe por concepto de transferencias del sector eléctrico provienen de las siguientes empresas propietarias de plantas de generación de energía hidroeléctrica y termoeléctrica, cuya potencia nominal instalada es superior a 10.000 Kwh: EPSA S.A. E.S.P, CETSA, Termovalle, Termoemcali, Ingenio Providencia S.A., Mayagüez S.A., Riopaila Castilla S.A. y Cementos Argos, entre otros.

Según lo establece el artículo 4 del Decreto 1933 de 1994, las transferencias de los valores liquidados deben ser realizadas dentro de los 90 días siguientes al mes que se liquida; sin embargo, en virtud a que el artículo 2 del Decreto 4629 del 13 de diciembre de 2010, por medio del cual se modificó transitoriamente el artículo 45 de la Ley 99, promulgado para atender la situación de desastre nacional y de emergencia económica, social y ecológica por razón de grave calamidad pública debido a la fuerte ola invernal de finales del 2010, determinó que la transferencia debe efectuarse dentro de los cinco (5) días siguientes al mes que se liquida, las empresas continúan pagando las transferencias eléctricas como lo estableció esta última norma.

Para realizar esta proyección se solicitó a dichas entidades enviar el dato de generación de

energía estimada para la vigencia 2013, medida en kilovatios. Para las empresas que no enviaron esta información, el cálculo de este concepto fue elaborado teniendo en cuenta el comportamiento histórico y los pronósticos de las condiciones hidrológicas del departamento (verano). Se tomó como base la generación de energía real al 31 de agosto de 2012 y la proyección de energía de los meses siguientes. Debido a que las expectativas climáticas para el año 2013 son de predominio de tiempo seco, las proyecciones de generación de energía de las plantas hidroeléctricas de propiedad de EPSA S.A. E.S.P. se estimaron sobre el 80%.

Debido a lo acontecido en el mes de agosto de 2012, en la central a filo de agua de la planta Alto Tuluá, que operaba desde mayo pasado y en las obras del proyecto Bajo Tuluá, ubicadas entre los Municipios de Buga y Tuluá, se obliga a salir de operación el sistema interconectado de estas dos centrales por el resto del 2012 y por el 2013. Por lo tanto, la generación de energía de estas dos plantas no fue incluida en las proyecciones objeto del presente análisis.

La tarifa de venta de energía eléctrica se incrementó en un 3% y se tuvo en cuenta la actual forma de pago utilizada por las entidades objeto de este cobro.

Para el cálculo de las proyecciones de las vigencias 2014 y 2015, se incrementó en un 3% los ingresos presupuestados para el año 2013; así mismo se tuvo en cuenta la actual forma de pago utilizada por las entidades objeto de este cobro.

6.3. Recursos de capital

Venta de bienes y servicios. En este rubro se clasifican los recaudos que por concepto de venta de bienes y servicios recibe la Corporación.

Rendimientos financieros. Corresponden al resultado de la administración del patrimonio líquido de la Corporación, compuesto por títulos de renta variable y renta fija, los cuales se administran con un esquema que permite obtener la más alta rentabilidad con mínimos niveles de riesgo, conforme lo disponen los manuales de Inversiones y de riesgo aprobados por la Corporación. Parte de estos recursos corresponden a los dineros provenientes del Decreto Ley 1275 de 1994 y se generan por su administración a través del esquema fiduciario.

Para su proyección se tomaron como referencia los principales indicadores económicos utilizados para los análisis macroeconómicos que realiza el DNP, los departamentos de estudios económicos de las principales entidades financieras del país, las expectativas de inflación del Banco de la República para el periodo 2013 – 2015, que se centran en el rango meta de inflación a largo plazo que corresponde a una tasa que fluctúa entre el 2% y el 4%; se mantiene como meta puntual la parte media de este rango, es decir, el 3%.

La meta de rentabilidad que tiene la entidad en la administración de sus portafolios corresponde al IPC más 3% (300 puntos básicos).

Para calcular los rendimientos corrientes por concepto de dividendos de EPSA, para el año 2013 se tomó como base las utilidades generadas por la compañía con corte al 31 de diciembre del año 2011, con una reducción del 12% acorde con los datos que reflejaba el estado de resultados con corte a junio del presente año, donde la utilidad neta comparada con el año anterior en el mismo mes, fue menor en el porcentaje mencionado. Para calcular los ingresos corrientes por concepto de dividendos de EPSA para los periodos 2014 y 2015, se tomó como base los dividendos proyectados para el 2013 incrementados en un 3% para el 2014 y el 2015.

Los valores del portafolio al final del año 2013 son la base para proyectar los rendimientos para el año 2014 y estos a su vez los del año 2015, aplicando la misma tasa establecida por la Corporación. De igual manera se respetó lo aprobado en el acuerdo CD 061 de noviembre de 2011 donde se consolida el valor del Proyecto de Preservación de Capital (PPC), la cual ascendió a la suma de \$16.426.783.169,28, para el año 2013 que corresponde al 27% de los rendimientos financieros proyectados descontando los rendimientos por transferencias eléctricas; \$17.307.812.412 para el 2014 equivalente al 28% de los rendimientos financieros proyectados descontando los rendimientos por transferencias del sector eléctrico y para el 2015 \$18.603.810.225 que corresponde al 29% de los rendimientos financieros proyectados descontando de igual manera los rendimientos de las transferencias eléctricas, igualmente se aplicó lo establecido en el Artículo Segundo del

mismo Acuerdo en el sentido de devolverle al patrimonio de la Corporación en un plazo de diez (10) años, el valor presente de los recursos que desde el año 2004 al 2011 fueron dejados de capitalizar, cifra que para el 2013 asciende a la suma de \$13.203.453.337, y para los años 2014 y 2015, de \$13.599.556.937 y \$14.007.543.645 respectivamente.

Recuperación de cartera. Los ingresos por concepto de recuperación de cartera se soportan en lo establecido en las siguientes normas: Ley 1066 de 2006, Decreto 4473 de 2006, Acuerdo CD 092 del 18 de diciembre de 2008 por medio del cual se reglamentaron las tasas de interés de financiación y mora y se delegó la facultad de otorgar los plazos especiales para el pago de las obligaciones a favor de la CVC y la Resolución 0100 No. 0110-0465 del 22 de junio de 2012 por medio de la cual se adoptó el Reglamento Interno del Recaudo de Cartera de la CVC.

Se incluyeron en este rubro los valores de las cuotas pactadas en los veintitrés plazos especiales otorgados a la fecha por la vía persuasiva, por concepto de aguas superficiales, tasas retributivas y otros servicios. Así mismo se estimó la expectativa del recaudo producto de la gestión de cobro adelantada por la vía persuasiva, mediante las resoluciones que ordenan el pago de la tasa por uso del agua y tasas retributivas.

La proyección de la recuperación de cartera para la vigencia 2013, respecto de las obligaciones que cursan por vía de la Jurisdicción Coactiva por los diferentes conceptos entre los cuales se encuentran: tasa retributiva, tasa por utilización de aguas superficiales, multas y demás conceptos.

Es necesario precisar que para la elaboración de dicha proyección se tuvo en cuenta los sujetos pasivos (deudores) que realizan abonos bajo la figura del plazo especial. Así mismo, para el estimativo de los demás ejecutados que a la fecha no están haciendo abonos, se tuvo en cuenta la gestión administrativa (actuaciones) que se ha adelantado durante la vigencia del proceso, permitiendo generar un estimativo de lo que puede ser posible recuperar durante la vigencia del presente Plan de Acción, por tal motivo se hace difícil medir la recuperación de manera mensual, toda vez que las actuaciones administrativas y

legales se cumplen a medida que se impulsan los procesos ejecutivos.

Dentro de la gestión de cobro que adelanta la Oficina Asesora de Jurídica, como área competente y responsable de las ejecuciones fiscales de la CVC, es importante indicar que las obligaciones que cursan por esta vía no se consideran incobrables, simplemente su expectativa de recuperación puede tardar un poco más, dadas las características de las mismas. Cada obligación es un caso diferente y como tal deben ajustarse al procedimiento de cobro enmarcado por las disposiciones legales vigentes, toda vez que en algunos casos se presentan declaratorias de estado de necesidad dada la situación económica del sujeto pasivo; en otros casos, a pesar de agotar las investigaciones pertinentes por parte de la CVC, no se encuentran bienes sujetos de registro ni productos que puedan garantizar el pago de la obligación objeto de cobro, entre otros aspectos que dificultan el accionar administrativo.

No obstante lo anterior, la Oficina Asesora de Jurídica en desarrollo del proceso ejecutivo que tiene como finalidad obtener el pago forzado de cada una de las acreencias a favor de la CVC, continúa dando el impulso jurídico y administrativo pertinente a todos los procesos, en aras de cumplir eficazmente con la recuperación de la cartera que por mandato de la ley así lo determina.

Los valores estimados a recaudar en el año 2013 se aumentaron en un 3% para la proyección de ingresos de los años 2014 y 2015.

6.4. Política financiera

La CVC formuló una política para el fortalecimiento financiero de la Corporación a mediano y largo plazo que permitirá enfrentar los retos trazados en este Plan de Acción, dentro de los cuales tendrá como su propósito principal el de blindar el patrimonio líquido de la Corporación y protegerlo de la pérdida de poder adquisitivo.

Se propenderá además a una administración eficiente de los recursos financieros de la Corporación, a través de la diversificación, el balanceo y la estructuración del portafolio de inversiones, buscando permanentemente mejorar su nivel de riesgo y de rentabilidad, así como la disminución de los costos operativos de la administración de

los mismos. Se seguirán adelantando los procesos para la recuperación de la cartera morosa.

La Dirección General propenderá a la consecución de recursos de cooperación técnica y financiera con organizaciones nacionales e internacionales, que coadyuven a la financiación del presente Plan de Acción.

En la gestión con los municipios, la Dirección General hará especial énfasis en los siguientes aspectos:

- Mantener el apoyo y asesoría a los municipios en el proceso de facturación y recaudo del impuesto predial y sobretasa ambiental y en la actualización de la formación catastral, en conjunto con el IGAC.
- Propender a la consecución del apoyo para la satisfacción de las necesidades ambientales de los municipios, a través de la aprobación por parte de los Concejos municipales, del incremento del milaje establecido para la sobretasa ambiental, así como el manejo eficiente, por parte de las administraciones municipales, de los procesos de recuperación de cartera por concepto del impuesto predial y por ende de la sobretasa ambiental.

Se promoverá, de igual manera, con el apoyo de las demás Corporaciones Autónomas Regionales una modificación normativa con el propósito de mejorar las escalas para el cobro de las tasas por uso del agua superficial y subterránea, e incluir la posibilidad de poder hacer un cobro mínimo por estas concesiones.

Se avanzará en una metodología de valoración de costos ambientales que permita hacer cobros efectivos y coherentes por concepto de multas y sanciones ambientales.

En los procesos de administración de los activos fijos de la Corporación, se identificarán en función de sus aportes de valor y su correlación con la misión de la entidad, en virtud de lo cual se evaluará la conveniencia de mantenerlos.

Se buscará la consolidación de una estrategia que permita mejorar los ingresos que por concepto de transferencias del sector eléctrico recibe la Corporación, principalmente en lo concerniente a cogeneradores y autogeneradores de energía.

Se adelantarán evaluaciones detalladas de los gastos de funcionamiento de la entidad, buscando ser cada vez más eficientes al menor costo posible.

6.5. Proyección de ingresos

De acuerdo con las diferentes fuentes de financiación de la Corporación, los ingresos proyectados para financiar la totalidad del plan se presentan en la Tabla 20.

No obstante, en la Tabla 21 se muestra que para el año 2013 la proyección de ingresos es superior

al gasto previsto para dicho año, y con este mayor valor proyectado serán financiadas tanto en el 2014 como en el 2015, las inversiones previstas, que son mayores a los ingresos proyectados para esos años. Lo anterior implica que del balance de los ingresos reales del año 2013 los excedentes deberán destinarse prioritariamente a cubrir los gastos previstos para los años 2014 y 2015.

Tabla 20. Proyección de ingresos en millones de pesos

| Concepto | Presupuesto Año 2012 | Proyección Año 2013 | Proyección Año 2014 | Proyección Año 2015 |
|---|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Ingresos corrientes | 67.795,5 | 78.668,10 | 81.028,14 | 83.458,99 |
| Tributarios – Sobretasa ambiental | 55.523,8 | 63.803,57 | 65.717,67 | 67.689,20 |
| No tributarios | 12.271,7 | 14.864,53 | 15.310,47 | 15.769,78 |
| Venta de bienes y servicios | 773,5 | 990,01 | 1.019,71 | 1.050,30 |
| Venta de servicios específicos | 245,2 | 167,76 | 172,79 | 177,97 |
| Derechos licencias y permisos | 528,3 | 822,26 | 846,92 | 872,33 |
| Aportes de afiliados- Plan Salud | 282,8 | | | |
| Transferencias del sector eléctrico | 2.767,6 | 4.687,33 | 4.827,95 | 4.972,79 |
| Aportes otras entidades | 323,1 | | | |
| Otros ingresos | 8.124,7 | 9.187,19 | 9.462,81 | 9.746,69 |
| Tasas retributivas y compensatorias | 5.433,1 | 5.505,98 | 5.671,16 | 5.841,30 |
| Tasa por utilización de aguas superficiales | 1.987,6 | 2.964,05 | 3.052,97 | 3.144,56 |
| Tasa por utilización de aguas subterráneas | 316,3 | 502,80 | 517,88 | 533,42 |
| Tasa por aprovechamientos forestales | 60,0 | 51,61 | 53,16 | 54,75 |
| Multas y sanciones | 271,6 | 150,00 | 154,50 | 159,14 |
| Otros ingresos varios | 56,1 | 12,75 | 13,13 | 13,52 |
| Recursos de capital | 44.521,3 | 33.809,57 | 34.542,92 | 35.422,56 |
| Rendimientos financieros | 32.150,1 | 31.649,07 | 32.338,20 | 33.151,70 |
| Recursos Decreto 1275 | 753,8 | 2.154,62 | 2.744,78 | 3.371,42 |
| Recursos corrientes | 31.396,3 | 29.494,45 | 29.593,42 | 29.780,28 |
| Venta de activos | 20,0 | 20,00 | | |
| Excedentes financieros | 11.654,4 | | 2000,0 | 1.000,0 |
| Cancelación reservas | 40,0 | | | |
| Recuperación de cartera | 656,8 | 2.140,50 | 2.204,72 | 2.270,86 |
| Tasas retributivas y compensatorias | 224 | 1.580,03 | 1.627,43 | 1.676,26 |
| Tasa por utilización de aguas superficiales | 106,6 | 255,91 | 263,59 | 271,50 |
| Tasa por utilización de aguas subterráneas | 82,3 | 85,00 | 87,55 | 90,18 |
| Transferencias del sector eléctrico | 0,0 | | | |
| Otros | 244,0 | 219,56 | 226,14 | 232,93 |
| Total presupuesto de ingresos | 112.316,8 | 112.477,67 | 117.571,06 | 119.881,54 |

Igualmente, en la proyección de ingresos del año 2013 no se incluye la partida de 22.277,4 millones de pesos correspondientes a proyectos

de la vigencia 2012, los cuales fueron autorizados mediante acuerdo CD No. 034 del 19 de octubre de 2012.

Tabla 21. Resumen proyección de ingresos 2012-2015 (en millones de pesos)

| Concepto | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | TOTAL |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ingresos corrientes | 112.317 | 112.478 | 117.571 | 119.882 | 462.248 |
| Egresos | 112.317 | 105.468 | 120.820 | 123.643 | 462.248 |
| Total gastos de funcionamiento | 29.132 | 21.889 | 22.443 | 23.325 | 96.789 |
| Total gastos de inversión | 83.185 | 83.579 | 98.377 | 100.318 | 365.459 |
| Procesos misionales | 36.030 | 36.257 | 37.345 | 38.465 | 148.097 |
| Proyectos dpto. Valle | 30.153 | 31.058 | 44.280 | 44.598 | 150.089 |
| Proyectos - Zona Urbana de Cali | 17.002 | 16.264 | 16.752 | 17.255 | 67.273 |
| Subtotal ingresos - egresos | 0 | 7.010 | -3.249 | -3.761 | 0 |
| Disponibilidad de recursos siguiente vigencia | 0 | 7.010 | 3.761 | 0 | |

6.6. Asignación de recursos por programas, procesos y proyectos

Para el Plan de Acción 2012-2015, se asignaron los recursos proyectados para los años de vigencia, acorde con la estructura programática diseñada. Los gastos por programas se consignan en la Tabla 22.

Tabla 22. Distribución porcentual de los gastos de inversión por programas (en millones de pesos)

| Programa | TOTAL | % |
|---|------------------|------------|
| 1. Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | 134.703,5 | 36,9 |
| 2. Gestión integral del recurso hídrico | 56.807,4 | 15,6 |
| 3. Medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión | 28.421,1 | 7,8 |
| 4. Alianzas estratégicas en cuencas y ecosistemas compartidos, bienes públicos regionales | 7.961,7 | 2,2 |
| 5. Sostenibilidad de actividades productivas | 10.221,7 | 2,8 |
| 6. Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos | 83.756,9 | 22,9 |
| 7. Educación y cultura ambiental participativa e incluyente | 33.217,0 | 9,1 |
| 8. Fortalecimiento de las capacidades institucionales | 3.302,9 | 0,9 |
| 9. Fondo de cofinanciación de alianzas | 6.885,6 | 1,9 |
| Total | 365.277,9 | 100 |

Tabla 23. Presupuesto de gastos de inversión por programas, proyectos y procesos 2012-2015

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|-----------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|---|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| | PROGRAMA 1 - Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | 29.173.041.323 | 34.455.165.801 | 35.897.975.328 | 35.177.358.326 | 134.703.540.778 | |
| 1501 | Reproducción y reintroducción de especies amenazadas y de interés ambiental. | 660.088.000 | | - | - | 660.088.000 | Guadalajara, Amaime, Valle del Cauca |
| 1504 | Manejo de fauna silvestre en cautiverio. | 330.267.420 | | - | - | 330.267.420 | Guadalajara, Tuluá, La Vieja, Las Cañas, Amaime, Bahía Buenaventura, Dagua, Valle del Cauca |
| 1506 | Caracterización, diseño y aplicación de zonificación y ordenación de bosques naturales y tierras forestales. | 15.148.000 | 450.000.000 | 450.000.000 | 450.000.000 | 1.365.148.000 | Naya, Calima y Dagua PND |
| 1512 | Conservación y manejo integral de Humedales lenticos prioritarios del Valle del Cauca. | 15.000.000 | | - | - | 15.000.000 | Dagua |
| 1514 | Formulación e implementación de Planes de manejo de áreas protegidas | 50.000.000 | | - | - | 50.000.000 | Cañaveral, Catarina, Chanco, Garrapatas, RUT |
| 1522 | Implementación de estrategias de valoración y pago por bienes y servicios ambientales. | 675.000.000 | | - | - | 675.000.000 | Catarina, Garrapatas, La Vieja, Cali PDD, PND |
| 1524 | Desarrollo e implementación del sistema de información. Geográfica Corporativa | 666.627.120 | 512.000.000 | 880.000.000 | 815.000.000 | 2.873.627.120 | Valle del Cauca |
| 1575 | Fortalecimiento al control de extracción de flora y fauna silvestre | 301.844.278 | | | | 301.844.278 | Valle del Cauca |
| 1713 | Aumento y protección de cobertura boscosa en las cuencas hidrográficas del Valle del Cauca | 922.317.922 | | - | - | 922.317.922 | Valle del Cauca |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|-----------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|--|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| 1714 | Mantenimiento de áreas reforestadas en años anteriores para la protección de cuencas en jurisdicción de la CVC | 1.089.618.009 | - | - | - | 1.089.618.009 | Valle del Cauca |
| 1744 | Levantamiento de información detallada de dife-rentes temáticas ambientales (suelos, erosión, cobertura, uso del suelo, geología, geomorfología, entre otras) en las cuencas hidrográficas del Valle del Cauca - Fase II | 154.274.205 | 1.745.437.684 | 2.490.875.367 | 2.490.875.367 | 6.881.462.623 | Valle del Cauca - Bugalagrande, Tuluá, Ríofrío, Guabas, San Pedro, La Vieja, Obando, RUT, La Paila, Dagua, Garrapatas, Jamundí, Guachal, Timba, Amaime |
| 1746 | Valoración de costos ambientales | 400.000.000 | - | - | - | 400.000.000 | Valle del Cauca |
| 1749 | Fortalecimiento de la gestión corporativa en el marco de la actualización de los derechos ambientales. | 1.000.000.000 | 1.100.000.000 | - | - | 2.100.000.000 | Valle del Cauca |
| 1751 | Recuperación de pasivos ambientales de minería | 58.085.357 | 50.000.000 | - | 0 | 108.085.357 | Cali |
| 1766 | Diseño y construcción de obras complementarias para el funcionamiento ambiental de la Laguna de Sonso | - | 30.000.000 | 270.000.000 | - | 300.000.000 | Guadalajara |
| 1767 | Tecnologías y prácticas para la recuperación y disminución del riesgo de degradación de los suelos por salinidad y erosión. | - | 300.000.000 | 865.000.000 | 865.000.000 | 2.030.000.000 | Dagua, Cali, Meléndez, Guachal (Bolo, Frayle) |
| 1768 | Implementación de estrategias para reducir el uso de fauna y flora silvestre | - | 50.000.000 | 270.000.000 | 0 | 320.000.000 | Valle del Cauca y Calima |
| 1769 | Evaluación del estado actual de ecosistemas en áreas protegidas y en áreas de especial importancia ecosistémica | - | 60.000.000 | 120.000.000 | 120.000.000 | 300.000.000 | Dagua, Amaime, Ríofrío, Calima, Sonso |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|-----------|---|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|---|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| 1770 | Formulación del plan de manejo e implementación de acciones para la conservación de la Unidad Ambiental Costera Málaga- Buenaventura. | | 500.000.000 | 200.000.000 | 200.000.000 | 200.000.000 | 900.000.000 | PND |
| 1771 | Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias | | 1.950.000.000 | 2.545.000.000 | 2.290.000.000 | 6.785.000.000 | Garrapatas, Amaime, Bugalagrande, Tuluá, Calima, Riofrío, Guabas, Cali, RUT, Jamundi, Pescador, Guadaluajara, Dagua y La Paila | POMCH Cali, Pescador, Guabas, Bugalagrande, Tuluá, La Paila, Cerrito y Amaime, PDD, PND |
| 1772 | Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias en territorio de comunidades negras del Pacífico Vallecaucano | | 300.000.000 | 500.000.000 | 200.000.000 | 1.000.000.000 | Naya, Yurumanguí, Raposo, Buenaventura, Dagua, Cajambre y Anchicayá | PND |
| 1773 | Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias en territorio de comunidades indígenas del Valle del Cauca | | 100.000.000 | 210.000.000 | 400.000.000 | 710.000.000 | Dagua, Calima, Anchicayá, Garrapatas, Guachal | PND |
| 1774 | Identificación, Declaratoria y manejo de áreas protegidas como aporte a la construcción del Sistema Nacional y Departamental de Áreas Protegidas. | | 1.622.000.000 | 465.000.000 | 735.000.000 | 2.822.000.000 | Dagua, Garrapatas, Amaime, Bugalagrande, Tuluá, Calima, La Paila, Riofrío, Guabas, Pescador, Catarina, Guadaluajara, Tuluá, Yotoco Valle del Cauca | POMCH LA Paila, Tuluá, Bugalagrande y Amaime, PDD, PND |
| 1775 | Ajuste de instrumentos de planificación temáticos (Plan de Acción de Biodiversidad del Valle del Cauca y Plan General de Ordenación Forestal). | | 35.000.000 | 250.000.000 | 0 | 285.000.000 | Guachal, Amaime, La Vieja y Valle del Cauca | POMCH Bugalagrande y Tuluá, PDD, PND |
| 1776 | Diseño e implementación de alternativas para el uso sostenible de la biodiversidad. | | 480.000.000 | 470.000.000 | 220.000.000 | 1.170.000.000 | Dagua, Riofrío, Timba, Guabas, y Valle del Cauca | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenta | Articulación con otros planes |
|-----------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|--|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| 1777 | Diseño e implementación de alternativas para el uso sostenible de la biodiversidad en comunidades negras. | | 95.000.000 | 100.000.000 | 100.000.000 | 295.000.000 | Dagua, Naya, Anchicayá, Buenaventura | PND |
| 1778 | Diseño e implementación de esquemas de valoración y compensación o pago por servicios ambientales en el Valle del Cauca | | 350.000.000 | 300.000.000 | 200.000.000 | 850.000.000 | Cali, Lili - Meléndez - Cañaverralejo, La Vieja, Guadalupe, Guachal (Bolo-Frayle) | |
| 1779 | Reconversión de sistemas productivos agrícolas y pecuarios, y fortalecimiento de las actividades agropecuarias de bajo impacto para la disminución de la degradación de los suelos | | 440.000.000 | 646.000.000 | 634.000.000 | 1.720.000.000 | Dagua, Bugalagrande, La Paila, RUT, Tuluá, La Vieja, Valle del Cauca | POMCH Bugalagrande, Ríofrío, Tuluá, La Paila y TUR, PND |
| 1780 | Evaluación y monitoreo de los efectos de la contaminación por vinazas, agroquímicos e hidrocarburos en los recursos suelo y agua | | 940.000.000 | 820.000.000 | 690.000.000 | 2.450.000.000 | Guachal, Anaimé, Yumbo, Arroyohondo, Cerrito, Tuluá, La Vieja y Valle del Cauca | POMCH Cerrito y Anaimé, PND |
| | Subtotal proyectos | 6.338.270.311 | 11.109.437.684 | 11.851.875.367 | 10.409.875.367 | 39.709.458.729 | | |
| 0110 | Caracterización de los Recursos Naturales y Priorización de Situaciones ambientales | 3.201.720.867 | 3.278.646.958 | 3.377.006.367 | 3.478.316.558 | 13.335.690.749 | | |
| 0120 | Identificación y formulación de propuestas de intervención | 1.030.387.418 | 1.047.230.111 | 1.078.647.014 | 1.111.006.425 | 4.267.270.968 | | |
| 0220 | Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | 1.767.045.312 | 1.937.172.025 | 1.995.287.186 | 2.055.145.801 | 7.754.650.324 | Valle del Cauca | |
| 0310 | Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 9.125.779.749 | 9.062.049.610 | 9.333.911.098 | 9.613.928.431 | 37.135.668.889 | | |
| 0320 | Mejoramiento de la oferta ambiental | 7.709.837.666 | 8.020.629.413 | 8.261.248.295 | 8.509.085.744 | 32.500.801.119 | | |
| | Subtotal procesos | 22.894.771.012 | 23.345.728.117 | 24.046.099.961 | 24.767.482.959 | 94.994.082.049 | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|-----------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|---|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| | PROGRAMA 2 – Gestión integral del recurso hídrico | 16.459.515.658 | 10.452.897.803 | 15.160.394.472 | 14.734.670.370 | 56.807.478.302 | | |
| 1525 | Ampliación y automatización de la red de monitoreo de calidad y cantidad de las aguas superficiales | 1.635.000.000 | 1.031.000.000 | 967.000.000 | 1.115.000.000 | 4.748.000.000 | Guadalajara, Riofrío, Tuluá, Dagua, Amaine, Cali, La Vieja, Obando, Calima, Mediacano, Bugalagrande, Nima, Yumbo | POMCH Amaine, Tuluá, Guadalajara y Bugalagrande |
| 1533 | Diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua en territorios de comunidades indígenas | 468.000.000 | 984.000.000 | 300.000.000 | 300.000.000 | 2.052.000.000 | Garrapatas, Dagua, Guachal (Bolo-Frayle), Naya, Anchicayá, Valle del Cauca | POMCH Bugalagrande |
| 1534 | Diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua en territorios de comunidades negras | - | 500.000.000 | 500.000.000 | 500.000.000 | 1.500.000.000 | Anchicayá, Raposo, Mayorquín, Cajambre, Yurumanguí, Naya, Bajo San Juan, Calima, Bahía Málaga, Bahía de Buenaventura y Dagua | |
| 1535 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales de centros urbanos del Valle del Cauca - | 4.500.000.000 | - | - | - | 4.500.000.000 | Tuluá | |
| 1537 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades indígenas | | 250.000.000 | 320.000.000 | 380.000.000 | 950.000.000 | Naya, San Juan, Dagua, Calima, Cerrito, Claro, Guachal (Bolo-Frayle) Timba, Desbaratado, Bugalagrande, Riofrío y Guabas. | POMCH Bugalagrande |
| 1538 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades negras | 369.236.148 | 300.000.000 | 760.000.000 | 560.000.000 | 1.989.236.148 | Anchicayá, Naya, Cajambre, Dagua, Cerrito, Claro, Guachal (Bolo-Frayle), Guadalajara y Guabas | |
| 1715 | Cumplimiento obligaciones de la licencia ambiental SARA-BRUT | 400.000.000 | 301.000.000 | - | - | 701.000.000 | RUT | POMCH Pescador y RUT |
| 1716 | Implementación de estrategias de conservación para asegurar el abastecimiento de agua en las zonas de influencia de las hidroeléctricas | 913.000.000 | - | - | - | 913.000.000 | Riofrío, Tuluá, Calima, Anchicayá, Amaine | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|-----------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|--|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| 1735 | Cofinanciación para la construcción de obras de saneamiento para el mejoramiento de la calidad del agua en la cuenca del río Guachal, en el marco del PDA | 6.482.193.442 | - | - | - | 6.482.193.442 | Guachal (Bolo - Frayle) | |
| 1745 | Implementación de instrumentos de intervención de las líneas de acción estratégica de la política nacional para la gestión integral del recurso hídrico - PNGIRH | 450.000.000 | - | - | - | 450.000.000 | Valle del Cauca | |
| 1781 | Actualización tecnológica para el monitoreo del agua y vertimientos en cumplimiento de lo estipulado en el Decreto 3930 de 2010 | - | 1.336.000.000 | 90.000.000 | 45.000.000 | 1.471.000.000 | Valle del Cauca | |
| 1782 | Estrategia técnica de organización social para la reducción del desabastecimiento de agua como medida de adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo en las subzonas hidrográficas Sonso Guabas Sabaletas; Tuluá Morales; Bolo, Frayle y Dagua. | - | 560.000.000 | 820.000.000 | 720.000.000 | 2.100.000.000 | Tuluá, Guabas, Guachal (Bolo - Frayle) Dagua | |
| 1783 | Formulación de planes de manejo ambiental para el área de influencia de plantas térmicas en el Valle del Cauca | - | 120.000.000 | 240.000.000 | - | 360.000.000 | Yumbo y Guachal (Bolo-Frayle) | PND |
| 1784 | Implementación de acciones para la recuperación ambiental del río Cauca y tratamiento de aguas residuales de centros poblados | - | 3.573.800.000 | 9.200.000.000 | 9.200.000.000 | 21.973.800.000 | Guachal (Bolo - Frayle), Jamundí, Bugalagrande, Guadaluajara, Pescador, La Vieja y Cauca | POMCH Bugalagrande, Guadaluajara y Jamundí |
| 1785 | Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en zona rural | - | 281.248.812 | 204.070.011 | 140.866.175 | 626.184.998 | RUT, Garrapatas, Pescador y Cañaveral | POMCH Pescador y RUT |
| 1786 | Formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico en las cuencas de los ríos Frayle, Bolo y de la Bahía de Buenaventura | - | 100.000.000 | 360.000.000 | 240.000.000 | 700.000.000 | Guachal (Bolo - Frayle) - Bahía de Buenaventura | PND |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|-----------|---|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---|-------------------------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| 1806 | Diseño e Implementación de sistemas de medición colectivos de agua captada en fuentes superficiales | - | - | 250.000.000 | 350.000.000 | 600.000.000 | Bugalagrande-Guabas-Guadajara-Tuluá, Guachal (Bolo-Fraile), Claro, Pescador, Amaime | POMCH Guabas |
| | Subtotal proyectos | 15.217.429.590 | 9.337.048.812 | 14.011.070.011 | 13.550.866.175 | 52.116.414.588 | | |
| 0110 | Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 1.083.981.024 | 1.000.038.806 | 1.030.039.970 | 1.060.941.169 | 4.175.000.969 | | |
| 0120 | Identificación y formulación de propuestas de intervención | 67.195.230 | 115.810.185 | 119.284.491 | 122.863.025 | 425.152.931 | Valle del Cauca | |
| 0220 | Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | 90.909.814 | | | | 90.909.814 | | |
| | Subtotal procesos | 1.242.086.068 | 1.115.848.991 | 1.149.324.461 | 1.183.804.195 | 4.691.063.714 | | |
| | PROGRAMA 3 – Medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión | 5.489.620.093 | 4.450.062.108 | 10.199.672.471 | 8.281.390.145 | 28.420.744.818 | | |
| 1511 | Prevención y control de incendios forestales | 85.000.000 | - | - | - | 85.000.000 | Bugalagrande, Guabas, Tuluá, Yotoco, RUT, Dagua, Amaime, Cali, Jamundi, Vijes y Yumbo | |
| 1572 | Fondo para atención de emergencias ambientales. | 605.022.331 | 300.000.000 | 300.000.000 | 300.000.000 | 1.505.022.331 | Valle del Cauca | |
| 1609 | Construcción de obras de protección contra inundaciones ocasionadas por las crecientes de la quebrada "Paraiso Verde" en el casco urbano del municipio de Argelia | 36.000.000 | - | - | - | 36.000.000 | Garrapatas | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|-----------|--|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|--|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| 1712 | Desarrollo de una estrategia para mejorar la capacidad adaptativa de los sistemas ecológicos y sociales del Valle del Cauca frente al escenario de cambio climático | 200.000.000 | 120.000.000 | 600.000.000 | 185.000.000 | 1.105.000.000 | POMCH Guadalupe y Cerrito, PDD, PND |
| 1731 | Implementación de acciones contenidas en el Plan de Acción para la Atención de la Emergencia y la Mitigación de sus Efectos –PAAEME | 83.347.766 | - | - | - | 83.347.766 | Cañaveral, Catarina, Los Micos, Guachal |
| 1743 | Restitución cartográfica para el ordenamiento territorial y la zonificación de amenazas y escenarios de riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en cabeceras municipales del Valle del Cauca. Fase I. | 3.000.000.000 | - | - | - | 3.000.000.000 | Bugalagrande, Morales, Riofrío, Sabaletas, Sonso, Yotoco, Cañaveral, Charco, Garrapatas, La Paila, La Vieja, Las Cañas, Los Micos, Obando, Pescador, RUT, Calima, Dagua, Cerrito, Guachal (Bolo - Frayle), Jamundí y Vijes |
| 1747 | Mejoramiento de la capacidad hidráulica de la Quebrada San José, municipio de Sevilla. | - | 80.000.000 | 80.000.000 | 80.000.000 | 240.000.000 | La Vieja |
| 1756 | Construcción de obras de mitigación de inundación por erosión lateral de orillas en sitios críticos de la margen izquierda del río La Vieja, en la zona urbana del municipio de Cartago (Sentencia 974 - Corte Constitucional) | 563.000.000 | - | - | - | 563.000.000 | La Vieja |
| 1757 | Plan jarillón río Cauca y obras complementarias en el municipio Santiago de Cali - PJAOC | 700.213.000 | - | - | - | 700.213.000 | Río Cauca (Cauce) |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|-----------|--|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---|--|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| 1788 | Apoyo a la gestión del riesgo de incendios forestales o de coberturas vegetales | - | 640.600.000 | 701.400.000 | 759.000.000 | 2.101.000.000 | Cali, Jamundí, Yumbo, Dagua, Yotoco, Tuluá, Pescador, Nima, Chanco, Cañaveral, Arroyohondo, Vijes, Guabas, Bugalagrande, Rut, Amalime, La Vieja. Garrapatas, Bolo, Calima, La Paila, Riofrío, Timba | POMCH Guabas, Tuluá, Pescador y Bugalagrande |
| 1789 | Opciones de regulación de caudales para enfrentar el cambio climático | - | 240.319.000 | 3.004.544.000 | 3.855.137.000 | 7.100.000.000 | Los Micos, La Vieja, Timba, Jamundí, Bugalagrande - Me-diacanoa | PND |
| 1790 | Mejoramiento de las condiciones ambientales de la quebrada La Italia, sector comprendido entre tableros y los tanques de tratamiento, vereda La Italia, municipio de Restrepo. | - | 50.000.000 | 10.000.000 | 10.000.000 | 70.000.000 | Dagua | |
| 1807 | Zonificación territorial por amenazas en cuencas y por amenaza y escenarios de afectación o daño en áreas urbanas y propuesta de aptitud de uso del suelo frente a inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa | - | - | 1.525.000.000 | 2.275.000.000 | 3.800.000.000 | Tuluá, Guabas, RUT, Garrapatas | |
| 1792 | Recuperación ambiental y paisajística del Bosque Municipal de Palmira | - | 1.064.131.000 | 539.806.000 | 396.063.000 | 2.000.000.000 | Guachal (Bolo - Fraile) | |
| 1793 | Reducción del riesgo en términos de mitigación o corrección mediante intervenciones estructurales y en particular, la construcción de obras de mitigación de inundaciones, avenidas torrenciales y erosión marginal que sufren las cabeceras municipales y centros poblados e infraestructura fundamental del Estado | - | 538.000.000 | 1.330.000.000 | 0 | 1.868.000.000 | Frayle, Riofrío, La Vieja, RUT | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------------------|-------------------------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| 1794 | Evaluación, diagnóstico y diseños de obras de mitigación o corrección, control o estabilización de laderas en las cuencas o áreas urbanas del departamento del Valle del Cauca | - | 220.000.000 | | | 220.000.000 | La Vieja y RUT | |
| 1795 | Estudios y diseños para la construcción de obras de mitigación de amenazas y riesgos en la margen izquierda del río La Vieja en la zona urbana del municipio de Cartago (Sentencia 974 - Corte Constitucional) | - | 800.000.000 | 1.700.000.000 | | 2.500.000.000 | La Vieja | |
| | Subtotal proyectos | 5.272.583.097 | 4.053.050.000 | 9.790.750.000 | 7.860.200.000 | 26.976.583.097 | | |
| 0110 | Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 85.709.479 | 272.550.117 | 280.726.621 | 289.148.419 | 928.134.636 | | |
| 0120 | Identificación y formulación de propuestas de intervención | 4.036.000 | 4.200.000 | 4.326.000 | 4.455.780 | 17.017.780 | Valle del Cauca | |
| 0310 | Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 127.291.517 | - | - | - | 127.291.517 | | |
| 0320 | Mejoramiento de la oferta ambiental | - | 120.261.991 | 123.869.851 | 127.585.946 | 371.717.788 | | |
| | Subtotal procesos | 217.036.996 | 397.012.108 | 408.922.471 | 421.190.145 | 1.444.161.721 | | |
| PROGRAMA 4 | Alianzas estratégicas en cuencas y ecosistemas compartidos, bienes públicos regionales. | 2.924.000 | 70.000.000 | 870.000.000 | 7.018.795.097 | 7.961.719.097 | | |
| 1222 | Formulación de plan de ordenamiento y manejo ambiental de la cuenca hidrográfica del río Timba | 2.924.000 | 70.000.000 | 70.000.000 | 150.000.000 | 292.924.000 | Timba | PND |
| 1808 | Regulación del río Cauca para enfrentar el cambio climático | - | - | 800.000.000 | 6.868.795.097 | 7.668.795.097 | Río Cauca | PND |
| | Subtotal proyectos | 2.924.000 | 70.000.000 | 870.000.000 | 7.018.795.097 | 7.961.719.097 | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|---|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| PROGRAMA 5 – Sostenibilidad de actividades productivas | | 2.383.682.284 | 2.561.958.595 | 2.663.488.010 | 2.612.577.889 | 10.221.706.777 | | |
| 1559 | Diagnóstico de la calidad del aire e identificación de las emisiones atmosféricas en los sectores de mayor impacto en el Valle del Cauca | 123.616.000 | - | - | - | 123.616.000 | Morales, Tuluá y Arroyohondo | |
| 1750 | Implementación y validación de los protocolos de manejo sostenible de la utilización de vinazas en el valle geográfico del río Cauca | 146.083.080 | - | - | - | 146.083.080 | Guabas, Sonso, Amaime, Cerrito, Desbaratado, Guachal (Bolo-Frayle) | |
| 1797 | Transferencia de tecnologías, procesos de reconversión y promoción de prácticas sostenibles en sectores productivos de alto impacto del departamento del Valle del Cauca | - | 414.000.000 | 326.000.000 | 370.000.000 | 1.110.000.000 | Tuluá, Guachal (Bolo - Fraile) Amaime, Yumbo, Garrapatas, Catarina, La Vieja | POMCH Guabas, Tuluá, Yumbo y Guadaluajara |
| 1798 | Promoción de la gestión integral de residuos peligrosos en el Valle del Cauca | - | 66.361.000 | 193.442.487 | 34.211.000 | 294.014.487 | Valle del Cauca | POMCH RUT y Guadaluajara, PND |
| | Subtotal proyectos | 269.699.080 | 480.361.000 | 519.442.487 | 404.211.000 | 1.673.713.567 | | |
| 0110 | Caracterización de los Recursos Naturales y Priorización de Situaciones Ambientales | 290.884.751 | 232.300.558 | 239.269.575 | 246.447.662 | 1.008.902.546 | | |
| 0120 | Identificación y Formulación de Propuestas de Intervención | 439.608.591 | 452.928.029 | 466.515.870 | 480.511.346 | 1.839.563.836 | Valle del Cauca | |
| 0310 | Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 1.383.489.862 | 1.396.369.008 | 1.438.260.078 | 1.481.407.881 | 5.699.526.829 | | |
| | Subtotal procesos | 2.113.983.204 | 2.081.597.595 | 2.144.045.523 | 2.208.366.889 | 8.547.993.210 | | |
| PROGRAMA 6 – Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos | | 20.803.688.332 | 20.810.114.560 | 21.028.917.997 | 21.295.685.537 | 83.938.406.425 | | |
| 0695 | Inversiones zona urbana de Cali | 11.884.428.187 | 16.264.099.574 | 16.752.022.561 | 17.254.583.238 | 62.155.133.560 | Zona urbana Cali | |
| 1700 | Acompañar, diseñar, estructurar y ejecutar un proyecto que permita mejorar la calidad de vida y fortalecer la organización de la comunidad de recicladores de Navarro | 600.000.000 | - | - | - | 600.000.000 | Zona urbana Cali | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | Localización por cuenta | Articulación con otros planes |
|-----------|--|---------------|------|------|------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | |
| 1740 | Construcción de obras de mitigación y control de inundaciones en diferentes cuencas hidrográficas de la zona urbana del Municipio de Santiago de Cali | 40.000.000 | - | - | - | Cañaveralajo | |
| 1758 | Recuperación del volumen útil del embalse de Cañaveralajo en la ciudad de Santiago de Cali | 2.644.463.932 | - | - | - | Lili, Meléndez y Cañaveralajo | |
| 1759 | Modelo para la planificación del Sistema de Corredores Ambientales Urbanos de Santiago de Cali | 105.212.800 | - | - | - | Lili, Meléndez y Cañaveralajo | |
| 1760 | Fortalecimiento Institucional para la prevención y control del tráfico ilegal de fauna y flora silvestres y el manejo de especímenes decomisados | 233.199.985 | - | - | - | Lili, Meléndez y Cañaveralajo | |
| 1761 | Fortalecimiento de los Ecoparques como centros de educación ambiental en la ciudad de Santiago de Cali, para fomentar la cultura ambiental ciudadana | 225.512.215 | - | - | - | Cali | |
| 1762 | Diseño e implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje en el Jardín Botánico de Cali y su área de influencia. | 465.075.000 | - | - | - | Cali | |
| 1763 | Mantenimiento y Operación de la red de acelerógrafos de Santiago de Cali | 182.000.000 | - | - | - | Zona Urbana Cali | |
| 1764 | Realizar los estudios y diseños para el montaje y puesta en funcionamiento de dos estaciones de transferencia en el marco del Programa de Gestión Integral de escombros en el municipio de Santiago de Cali. | 212.100.000 | - | - | - | Cali | |
| 1765 | Fortalecimiento del programa de registro, validación y seguimiento ambiental de las empresas generadoras de Respel, e implementación de estrategias de promoción para la gestión integral de RESPEL en la ciudad de Santiago de Cali | 410.000.000 | - | - | - | Zona Urbana Cali | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenta | Articulación con otros planes |
|-------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|--|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| 1799 | Insumos técnicos para la asesoría a los ajustes y modificaciones a los Planes de Ordenamiento Territorial | - | 400.000.000 | 120.000.000 | 120.000.000 | 640.000.000 | Valle del Cauca | POMCH Pescador, Bugalagran- de y Tulua, PDD, PND |
| 1800 | Estrategias para la reducción de emisiones de material particulado en el sector industrial Acopi -Arroyohondo | - | 450.000.000 | 350.000.000 | | 800.000.000 | Yumbo, Arroyohondo | POMCH Yumbo |
| | Subtotal proyectos | 17.001.992.119 | 17.114.099.574 | 17.222.022.561 | 17.374.583.238 | 68.712.697.492 | | |
| 0110 | Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 410.687.305 | 422.967.880 | 435.656.916 | 448.726.624 | 1.718.038.725 | | |
| 0120 | Identificación y formulación de propuestas de intervención | 857.815.083 | 883.391.792 | 909.893.546 | 937.190.352 | 3.588.290.773 | | |
| 0220 | Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | 126.011.672 | 193.155.992 | 198.950.672 | 204.919.192 | 723.037.528 | Valle del Cauca | |
| 0310 | Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 159.491.663 | 170.792.201 | 175.915.967 | 181.193.446 | 687.393.277 | | |
| 0320 | Mejoramiento de la oferta ambiental | 2.247.690.490 | 2.025.707.121 | 2.086.478.335 | 2.149.072.685 | 8.508.948.630 | | |
| | Subtotal procesos | 3.801.696.213 | 3.696.014.986 | 3.806.895.436 | 3.921.102.299 | 15.225.708.933 | | |
| PROGRAMA 7 e incluyente | 7. Educación y cultura ambiental participativa | 6.584.239.525 | 7.929.027.904 | 9.851.861.841 | 8.851.834.496 | 33.216.963.766 | | |
| 1505 | Desarrollo de programas de educación ambiental en áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad | 143.550.000 | - | - | - | 143.550.000 | Jamundí | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|-----------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--|---|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| 1752 | Implementación de estrategias definidas en la política nacional de educación ambiental | 620.000.000 | - | - | - | 620.000.000 | Bugalagrande, Guabas, Cañaveral, Garapatas, La Vieja, Los Micos, Obando, Pescador, Calima, Dagua, Anchicayá, Anaimé, Arroyohondo, Cerrito, Claro, Desbaratado, Guachal (Bolo-Frayle) y Vijes | |
| 1801 | Organización social para el uso, manejo y conservación de los recursos naturales | | 324.500.000 | 434.300.000 | 254.000.000 | 1.012.800.000 | Riofrío, Guabas, Tuluá, Bugalagrande, Guadaluajara, Cali, Jamundí, Yotoco, Dagua, La Vieja, Guachal | POMCH BUGALA-GRANDE, RIOFRIO, GUABAS Y JAMUNDI, PND |
| 1802 | Gestión ambiental participativa | - | 284.230.000 | 458.140.000 | 171.330.000 | 913.700.000 | Guachal (Bolo-Frayle) Jamundí, Obando, RUT, La Paila, San Pedro, Dagua, Anchicayá, Anaimé, Yumbo, La Vieja, Guadaluajara, Tuluá, Cerrito, Bugalagrande y Valle del Cauca | POMCH CALI, Pescador, Bugalagrande, Guadaluajara, San Pedro, Riofrío y Tuluá |
| 1803 | Etnoeducación, cultura y participación para comunidades indígenas | - | 110.000.000 | 165.000.000 | 90.000.000 | 365.000.000 | Calima, Bajo San Juan, Dagua, Anchicayá, Guachal (Bolo-Frayle) | |
| 1804 | Etnoeducación, cultura y participación para comunidades negras | - | 294.000.000 | 894.000.000 | 844.000.000 | 2.032.000.000 | Bahía Buenaventura, Dagua, Guabas, Anchicayá, Naya, Calima y Desbaratado | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|-----------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|--|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| 1805 | Sostenibilidad ambiental y educación | - | 305.900.000 | 554.800.000 | 274.600.000 | 1.135.300.000 | La Vieja, Los Micos, Obando, Guadalupe, Bugalagrande, Anaimé, Bajo San Juan, Calima, Dagua, Tuluá, Jamundí | POMCH Bugalagrande, Guadalupe y Anaimé |
| 1787 | Acuerdos recíprocos por la conservación del agua | - | 749.000.000 | 798.000.000 | 798.000.000 | 2.345.000.000 | Anchicaya, Dagua, Jamundí, Guachal (Bolo-Frayle), San Pedro, La Paila, RUT | POMCH San Pedro y Jamundí |
| 1791 | Ambiente y cultura | - | 240.600.000 | 758.200.000 | 456.800.000 | 1.455.600.000 | Valle del Cauca | POMCH Cali, Pescador, Bugalagrande, Riofrío, Tuluá, Amalme, La Paila y Guabas, PDD |
| | Subtotal proyectos | 763.550.000 | 2.308.230.000 | 4.062.440.000 | 2.888.730.000 | 10.022.950.000 | | |
| 0110 | Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 23.761.619 | 42.771.399 | 44.054.541 | 45.376.177 | 155.963.736 | | |
| 0120 | Identificación y formulación de propuestas de intervención | 385.147.354 | 380.636.213 | 392.055.299 | 403.816.958 | 1.561.655.825 | | |
| 0330 | Fortalecimiento de la Educación y Cultura Ambiental Ciudadana | 5.411.780.552 | 5.197.390.292 | 5.353.312.001 | 5.513.911.361 | 21.476.394.206 | Valle del Cauca | |
| | Subtotal procesos | 5.820.689.525 | 5.620.797.904 | 5.789.421.841 | 5.963.104.496 | 23.194.013.766 | | |
| | PROGRAMA 8. Fortalecimiento de Capacidades Institucionales | 1.402.900.000 | 850.000.000 | 705.000.000 | 345.000.000 | 3.302.900.000 | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Cód. Proy | Proyecto | Valor | | | | | Localización por cuenca | Articulación con otros planes |
|-----------|---|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|---|-------------------------------|
| | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total | | |
| 1567 | Actualización de la formación catastral en municipios del Valle del Cauca | 350.000.000 | - | - | - | 350.000.000 | Amaine, Claro, Guachal (Bolo-Frayle), Jamundi y Timba | |
| 1753 | Actualización tecnológica de la infraestructura de software de los aplicativos que soportan la gestión administrativa y misional | 652.900.000 | - | - | - | 652.900.000 | Valle del Cauca | |
| 1754 | Adecuación de la distribución de cargos de la planta de personal a las necesidades misionales de la Corporación y las exigencias normativas | 250.000.000 | - | - | - | 250.000.000 | Valle del Cauca | |
| 1755 | Diseño de un sistema de evaluación del desempeño basado en competencias | 150.000.000 | - | - | - | 150.000.000 | Valle del Cauca | |
| 1796 | Mejoramiento del recaudo de Sobretasa Ambiental | - | 850.000.000 | 705.000.000 | 345.000.000 | 1.900.000.000 | RUT, La Vieja, Garrapatas, Guadaluajara, Tuluá, El Cerrito, Yumbo, Guachal (Bolo-Frayle) Desbaratado, Dagua, Obando, Bugalagrande, Cali, Jamundi, Amaine, Calima, Anchicayá | |
| | Subtotal proyectos | 1.402.900.000 | 850.000.000 | 705.000.000 | 345.000.000 | 3.302.900.000 | | |
| | Fondos de cofinanciación - Alianzas | 885.610.667 | 2.000.000.000 | 2.000.000.000 | 2.000.000.000 | 6.885.610.667 | | |
| 0298 | Fondo Plan departamental de aguas - PDA | 395.685.343 | - | - | - | 395.685.343 | Valle del Cauca | |
| 0299 | Fondo participativo para la acción ambiental - FPAA | | 2.000.000.000 | 2.000.000.000 | 2.000.000.000 | 6.000.000.000 | Valle del Cauca | |
| 0400 | Transferencias del sector eléctrico; recaudos estimados para la vigencia | 489.925.324 | - | - | - | 489.925.324 | Valle del Cauca | |
| | Subtotal proyectos | 885.610.667 | 2.000.000.000 | 2.000.000.000 | 2.000.000.000 | 6.885.610.667 | | |
| | Total programas | 83.185.221.882 | 83.579.226.771 | 98.377.310.118 | 100.317.311.860 | 365.459.070.631 | | |

* PND: Plan Nacional de Desarrollo - POMCH: Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas - PDD: Plan Departamental de Desarrollo

Tabla 24. Inversión por unidades de intervención Plan de Acción 2012-2015

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | Total |
|---|--------------------------------|------------|-------------|-------------|----------------|--------------|----------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | |
| PROGRAMA 0- Funcionamiento | | | | | | | |
| | 2012 | - | - | - | - | - | 29.131.621.889 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 21.888.907.115 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 22.443.043.382 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 23.325.000.001 |
| | Total | - | - | - | - | - | 96.788.572.389 |
| PROGRAMA 1 - Gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos | | | | | | | |
| 1501. Reproducción y reintroducción de especies amenazadas y de interés ambiental | 2012 | - | 168.704.000 | 441.384.000 | - | - | 660.088.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | 168.704.000 | 441.384.000 | - | - | 660.088.000 |
| 1504. Manejo de fauna silvestre en cautiverio | 2012 | 16.000.000 | 16.000.000 | 244.267.420 | 18.000.000 | - | 330.267.420 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - |
| | Total | 16.000.000 | 16.000.000 | 244.267.420 | 18.000.000 | - | 330.267.420 |
| 1506. Caracterización, diseño y aplicación de zonificación y ordenación de bosques naturales y tierras forestales | 2012 | - | - | - | 7.000.000 | 8.148.000 | 15.148.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | 450.000.000 | 450.000.000 |
| | 2014 | - | - | - | 450.000.000 | - | 450.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | 450.000.000 | - | 450.000.000 |
| | Total | - | - | - | 907.000.000 | 458.148.000 | 1.365.148.000 |
| 1512. Conservación y manejo integral de humedales lénticos prioritarios del Valle del Cauca | 2012 | - | - | - | 15.000.000 | - | 15.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 15.000.000 | - | 15.000.000 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|---------------|---------------|--|--|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | Total | | |
| 1514. Formulación e implementación de planes de manejo de áreas protegidas | 2012 | 50.000.000 | - | - | - | - | - | 50.000.000 | | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | Total | 50.000.000 | - | - | - | - | - | 50.000.000 | | |
| 1522. Implementación de estrategias de valoración y pago por bienes y servicios ambientales | 2012 | 325.000.000 | - | 350.000.000 | - | - | - | 675.000.000 | | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | Total | 325.000.000 | - | 350.000.000 | - | - | - | 675.000.000 | | |
| 1524. Desarrollo e implementación del Sistema de Información Geográfica Corporativa | 2012 | - | - | - | - | - | 666.627.120 | 666.627.120 | | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 512.000.000 | 512.000.000 | | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 880.000.000 | 880.000.000 | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 815.000.000 | 815.000.000 | | |
| | Total | - | - | - | - | - | 2.873.627.120 | 2.873.627.120 | | |
| 1575. Fortalecimiento al control de extracción de flora y fauna silvestre | 2012 | 26.321.159 | 19.846.595 | 59.430.172 | 73.812.062 | 7.000.000 | 115.434.290 | 301.844.278 | | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | Total | 26.321.159 | 19.846.595 | 59.430.172 | 73.812.062 | 7.000.000 | 115.434.290 | 301.844.278 | | |
| 1713. Aumento y protección de cobertura boscosa en las cuencas hidrográficas del Valle del Cauca | 2012 | 180.288.000 | 229.078.596 | 372.917.404 | 90.144.000 | - | 49.889.922 | 922.317.922 | | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | Total | 180.288.000 | 229.078.596 | 372.917.404 | 90.144.000 | - | 49.889.922 | 922.317.922 | | |
| 1714. Mantenimiento de áreas reforestadas en años anteriores para la protección de cuencas en jurisdicción de la CVC | 2012 | 260.305.283 | 226.443.704 | 267.152.384 | 156.824.638 | - | 178.892.000 | 1.089.618.009 | | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | Total | 260.305.283 | 226.443.704 | 267.152.384 | 156.824.638 | - | 178.892.000 | 1.089.618.009 | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total |
|---|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | |
| 1744. Levantamiento de información detallada de diferentes temáticas ambientales (suelos, erosión, cobertura, uso del suelo, geología, geomorfología, entre otras) en las cuencas hidrográficas del Valle del Cauca - Fase II | 2012 | - | - | - | - | - | 154.274.205 | 154.274.205 |
| | 2013 | 308.000.000,0 | 308.000.000,0 | 308.000.000,0 | 308.000.000,0 | 276.000.000,0 | 545.437.684 | 1.745.437.684,0 |
| | 2014 | 466.000.000,0 | 466.000.000,0 | 466.000.000,0 | 468.000.000,0 | - | 1.090.875.367 | 2.490.875.367,0 |
| | 2015 | 466.000.000,0 | 466.000.000,0 | 468.000.000,0 | 468.000.000,0 | - | 1.090.875.367 | 2.490.875.367,0 |
| | Total | 1.240.000.000 | 1.240.000.000 | 1.244.000.000 | 1.244.000.000 | 276.000.000 | 2.881.462.623 | 6.881.462.623 |
| 1746. Valoración de costos ambientales | 2012 | - | - | - | - | - | 400.000.000 | 400.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | - | - | 400.000.000,0 | 400.000.000 |
| 1749. Fortalecimiento de la gestión corporativa en el marco de la actualización de los derechos ambientales | 2012 | - | - | - | - | - | 1.000.000.000 | 1.000.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 1.100.000.000,0 | 1.100.000.000,0 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | - | - | 2.100.000.000 | 2.100.000.000 |
| 1751. Recuperación de pasivos ambientales de minería | 2012 | - | - | - | 58.085.357 | - | - | 58.085.357 |
| | 2013 | - | - | - | 50.000.000 | - | - | 50.000.000 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 108.085.357 | - | - | 108.085.357 |
| 1766. Diseño y construcción de obras complementarias para el funcionamiento ambiental de la Laguna de Sonso | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | 30.000.000 | - | - | - | 30.000.000 |
| | 2014 | - | - | 270.000.000 | - | - | - | 270.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | 300.000.000 | - | - | - | 300.000.000 |
| 1767. Tecnologías y prácticas para la recuperación y disminución del riesgo de degradación de los suelos por salinidad y erosión. | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | 280.000.000 | 20.000.000 | - | 300.000.000 |
| | 2014 | - | - | - | 625.000.000 | 240.000.000 | - | 865.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | 625.000.000 | 240.000.000 | - | 865.000.000 |
| | Total | - | - | - | 1.530.000.000 | 500.000.000 | - | 2.030.000.000 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|---------------|--|--|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | Total | | |
| 1768. Implementación de estrategias para reducir el uso de fauna y flora silvestre | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2013 | - | - | - | 30.000.000 | - | 20.000.000 | 50.000.000 | | |
| | 2014 | - | - | - | 270.000.000 | - | - | 270.000.000 | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | Total | - | * | - | 300.000.000 | - | 20.000.000 | 320.000.000 | | |
| 1769. Evaluación del estado actual de ecosistemas en áreas protegidas y en áreas de especial importancia ecosistémica | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2013 | - | - | - | 60.000.000 | - | - | 60.000.000 | | |
| | 2014 | - | - | 70.000.000 | 50.000.000 | - | - | 120.000.000 | | |
| | 2015 | - | 70.000.000 | - | 50.000.000 | - | - | 120.000.000 | | |
| | Total | - | 70.000.000 | 70.000.000 | 160.000.000 | - | - | 300.000.000 | | |
| 1770. Formulación del plan de manejo e implementación de acciones para la conservación de la Unidad Ambiental Costera Málaga- Buenaventura. | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2013 | - | - | - | 285.000.000 | 215.000.000 | - | 500.000.000 | | |
| | 2014 | - | - | - | 100.000.000 | 100.000.000 | - | 200.000.000 | | |
| | 2015 | - | - | - | 100.000.000 | 100.000.000 | - | 200.000.000 | | |
| | Total | - | - | - | 485.000.000 | 415.000.000 | - | 900.000.000 | | |
| 1771. Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias | 2012 | 495.956.912 | 376.303.573 | 669.533.725 | 362.521.063 | - | 45.684.730 | 1.950.000.003 | | |
| | 2013 | 450.158.450 | 852.651.272 | 805.320.516 | 400.910.410 | - | 35.959.349 | 2.544.999.997 | | |
| | 2014 | 445.840.000 | 583.600.000 | 832.560.000 | 428.000.000 | - | - | 2.290.000.000 | | |
| | 2015 | 1.391.955.362 | 1.812.554.845 | 2.307.414.241 | 1.191.431.473 | - | 81.644.079 | 6.785.000.000 | | |
| | Total | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 1772 - Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias en territorio de comunidades negras del Pacífico vallecaucano | 2012 | - | - | - | 100.000.000 | 200.000.000 | - | 300.000.000 | | |
| | 2013 | - | - | - | 150.000.000 | 350.000.000 | - | 500.000.000 | | |
| | 2014 | - | - | - | 80.000.000 | 120.000.000 | - | 200.000.000 | | |
| | 2015 | - | - | - | 330.000.000 | 670.000.000 | - | 1.000.000.000 | | |
| | Total | - | - | - | - | - | - | - | | |
| 1773 - Restauración de áreas estratégicas en cuencas prioritarias en territorio de comunidades indígenas del Valle del Cauca | 2012 | - | - | - | 100.000.000 | - | - | 100.000.000 | | |
| | 2013 | - | - | - | 100.000.000 | - | - | 200.000.000 | | |
| | 2014 | - | - | - | 100.000.000 | 110.000.000 | - | 210.000.000 | | |
| | 2015 | 150.000.000 | - | - | 150.000.000 | - | - | 300.000.000 | | |
| | Total | 150.000.000 | - | - | 150.000.000 | 110.000.000 | - | 410.000.000 | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total |
|---|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | |
| 1774. Identificación, declaratoria y manejo de áreas protegidas como aporte a la construcción del Sistema Nacional y Departamental de Áreas Protegidas. | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 417.000.000 | 113.000.000 | 130.000.000 | 62.000.000 | - | 900.000.000 | 1.622.000.000 |
| | 2014 | - | 130.000.000 | 210.000.000 | 125.000.000 | - | - | 465.000.000 |
| | 2015 | - | 25.000.000 | 150.000.000 | 560.000.000 | - | - | 735.000.000 |
| | Total | 417.000.000 | 268.000.000 | 490.000.000 | 747.000.000 | - | 900.000.000 | 2.822.000.000 |
| 1775. Ajuste de instrumentos de planificación temáticos (Plan de Acción de Biodiversidad del Valle del Cauca y Plan General de Ordenación Forestal). | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 35.000.000 | 35.000.000 |
| | 2014 | 55.000.000 | - | 195.000.000 | - | - | - | 250.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | 55.000.000 | - | 195.000.000 | - | - | 35.000.000 | 285.000.000 |
| 1776. Diseño e implementación de alternativas para el uso sostenible de la biodiversidad. | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | 150.000.000 | 120.000.000 | 50.000.000 | - | 160.000.000 | 480.000.000 |
| | 2014 | - | - | 120.000.000 | 250.000.000 | - | 100.000.000 | 470.000.000 |
| | 2015 | - | - | 120.000.000 | - | - | 100.000.000 | 220.000.000 |
| | Total | - | 150.000.000 | 360.000.000 | 300.000.000 | - | 360.000.000 | 1.170.000.000 |
| 1777. Diseño e implementación de alternativas para el uso sostenible de la biodiversidad en comunidades negras. | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | 85.000.000 | 10.000.000 | - | 95.000.000 |
| | 2014 | - | - | - | 90.000.000 | 10.000.000 | - | 100.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | 90.000.000 | 10.000.000 | - | 100.000.000 |
| | Total | - | - | - | 265.000.000 | 30.000.000 | - | 295.000.000 |
| 1778. Diseño e implementación de esquemas de valoración y compensación o pago por servicios ambientales en el Valle del Cauca | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 20.000.000 | 150.000.000 | 180.000.000 | - | - | - | 350.000.000 |
| | 2014 | 30.000.000 | 35.000.000 | 235.000.000 | - | - | - | 300.000.000 |
| | 2015 | 40.000.000 | 55.000.000 | 105.000.000 | - | - | - | 200.000.000 |
| | Total | 90.000.000 | 240.000.000 | 520.000.000 | - | - | - | 850.000.000 |
| 1779. Reconversión de sistemas productivos agrícolas y pecuarios, y fortalecimiento de las actividades agropecuarias de bajo impacto para la disminución de la degradación de los suelos. | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 120.000.000 | 150.000.000 | - | 128.000.000 | - | 42.000.000 | 440.000.000 |
| | 2014 | 175.000.000 | 225.000.000 | - | 160.000.000 | - | 86.000.000 | 646.000.000 |
| | 2015 | 170.000.000 | 210.000.000 | - | 160.000.000 | - | 94.000.000 | 634.000.000 |
| | Total | 465.000.000 | 585.000.000 | - | 448.000.000 | - | 222.000.000 | 1.720.000.000 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|--|--|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | Total | | |
| 1780. Evaluación y monitoreo de los efectos de la contaminación por vinazas, agroquímicos e hidrocarburos en los recursos suelo y agua | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2013 | 62.857.143 | 62.857.143 | 714.285.714 | - | - | 100.000.000 | 940.000.000,0 | | |
| | 2014 | 52.857.143 | 52.857.143 | 614.285.714 | - | - | 100.000.000 | 820.000.000,0 | | |
| | 2015 | 55.714.286 | 55.714.286 | 578.571.429 | - | - | - | 690.000.000,0 | | |
| | Total | 171.428.571 | 171.428.571 | 1.907.142.857 | - | - | 200.000.000,0 | 2.450.000.000,0 | | |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 2012 | - | - | - | - | - | 3.201.720.867 | 3.201.720.867 | | |
| | 2013 | - | 28.632.000 | 48.028.000 | - | - | 3.201.986.958 | 3.278.646.958 | | |
| | 2014 | - | 29.490.960 | 49.468.840 | - | - | 3.298.046.567 | 3.377.006.367 | | |
| | 2015 | - | 30.375.689 | 50.952.905 | - | - | 3.396.987.964 | 3.478.316.558 | | |
| | Total | - | 88.498.649 | 148.449.745 | - | - | 13.098.742.355 | 13.335.690.749 | | |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | 2012 | - | - | - | - | - | 1.030.387.417 | 1.030.387.417 | | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 1.047.230.112 | 1.047.230.112 | | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 1.078.647.014 | 1.078.647.014 | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 1.111.006.425 | 1.111.006.425 | | |
| | Total | - | - | - | - | - | 4.267.270.968 | 4.267.270.968 | | |
| 0220. Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | 2012 | - | - | - | - | - | 1.767.045.312 | 1.767.045.312 | | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 1.937.172.025 | 1.937.172.025 | | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 1.995.287.186 | 1.995.287.186 | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 2.055.145.801 | 2.055.145.801 | | |
| | Total | - | - | - | - | - | 7.754.650.324 | 7.754.650.324 | | |
| 0310. Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 2012 | 3.000.000 | 16.942.063 | 33.693.383 | 331.440.000 | 2.400.000 | 8.738.304.303 | 9.125.779.749 | | |
| | 2013 | 22.980.000 | 32.168.206 | 65.014.094 | 191.731.449 | 12.000.000 | 8.738.155.861 | 9.062.049.610 | | |
| | 2014 | 23.669.400 | 33.133.252 | 66.964.517 | 197.483.392 | 12.360.000 | 9.000.300.537 | 9.333.911.098 | | |
| | 2015 | 24.379.482 | 34.127.250 | 68.973.452 | 203.407.894 | 12.730.800 | 9.270.309.553 | 9.613.928.431 | | |
| | Total | 74.028.882 | 116.370.771 | 234.645.446 | 924.062.736 | 39.490.800 | 35.747.070.254 | 37.135.688.889 | | |
| 0320. Mejoramiento de la oferta ambiental | 2012 | 526.160.451 | 1.151.834.738 | 645.756.100 | 652.175.201 | 327.027.876 | 4.406.881.300 | 7.709.837.666 | | |
| | 2013 | 624.371.918 | 973.935.127 | 609.304.786 | 641.324.390 | 630.009.907 | 4.541.683.285 | 8.020.629.413 | | |
| | 2014 | 643.103.076 | 1.003.153.181 | 627.583.930 | 660.564.122 | 648.910.204 | 4.677.933.784 | 8.261.248.296 | | |
| | 2015 | 662.396.168 | 1.033.247.776 | 646.411.447 | 680.381.045 | 668.377.510 | 4.818.271.797 | 8.509.085.744 | | |
| | Total | 2.456.031.612 | 4.162.170.822 | 2.529.058.263 | 2.634.444.758 | 2.274.325.498 | 18.444.770.166 | 32.500.801.119 | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total | |
|---|--------------------------------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | | |
| PROGRAMA 2 – Gestión integral del recurso hídrico | 2012 | 125.000.000 | 350.000.000 | 570.000.000 | 590.000.000 | - | - | 1.635.000.000 | |
| 1525. Ampliación y automatización de la red de monitoreo de calidad y cantidad de las aguas superficiales | 2013 | - | 331.000.000 | 600.000.000 | 100.000.000 | - | - | 1.031.000.000 | |
| | 2014 | 200.000.000 | 526.000.000 | 241.000.000 | - | - | - | 967.000.000 | |
| | 2015 | 200.000.000 | 436.000.000 | 200.000.000 | 279.000.000 | - | - | 1.115.000.000 | |
| | Total | 525.000.000 | 1.643.000.000 | 1.611.000.000 | 969.000.000 | - | - | 4.748.000.000 | |
| | 2012 | - | - | - | - | - | 468.000.000 | 468.000.000 | |
| 1533. Diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua en territorios de comunidades indígenas | 2013 | 453.000.000 | - | 158.000.000 | 310.000.000 | 63.000.000 | - | 984.000.000 | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 300.000.000 | 300.000.000 | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 300.000.000 | 300.000.000 | |
| | Total | 453.000.000 | - | 158.000.000 | 310.000.000 | 63.000.000 | 1.068.000.000 | 2.052.000.000 | |
| | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1534. Diseño y construcción de sistemas de abastecimiento de agua en territorios de comunidades negras | 2013 | - | - | - | 250.000.000 | 250.000.000 | - | 500.000.000 | |
| | 2014 | - | - | - | 250.000.000 | 250.000.000 | - | 500.000.000 | |
| | 2015 | - | - | - | 250.000.000 | 250.000.000 | - | 500.000.000 | |
| | Total | - | - | - | 750.000.000 | 750.000.000 | - | 1.500.000.000 | |
| | 2012 | - | 4.500.000.000 | - | - | - | - | - | 4.500.000.000 |
| 1535. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales de centros urbanos del Valle del Cauca - | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | Total | - | 4.500.000.000 | - | - | - | - | - | 4.500.000.000 |
| | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | |
| 1537. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades indígenas | 2013 | - | 12.500.000 | 12.500.000 | 212.500.000 | 12.500.000 | - | 250.000.000 | |
| | 2014 | - | 150.000.000 | - | - | 170.000.000 | - | 320.000.000 | |
| | 2015 | - | 190.000.000 | 190.000.000 | - | - | - | 380.000.000 | |
| | Total | - | 352.500.000 | 202.500.000 | 212.500.000 | 182.500.000 | - | 950.000.000 | |
| | 2012 | - | - | - | 361.924.534 | 7.311.614 | - | - | 369.236.148 |
| 1538. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales en territorios de comunidades negras | 2013 | - | 12.500.000 | 12.500.000 | 262.500.000 | 12.500.000 | - | 300.000.000 | |
| | 2014 | - | - | - | - | 760.000.000 | - | 760.000.000 | |
| | 2015 | - | 280.000.000 | 280.000.000 | - | - | - | 560.000.000 | |
| | Total | - | 292.500.000 | 292.500.000 | 624.424.534 | 779.811.614 | - | 1.989.236.148 | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total | |
|--|--------------------------------|-------------|-------------|-----|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | | |
| 1715. Cumplimiento de obligaciones de la licencia ambiental SARA-BRUT | 2012 | 400.000.000 | - | - | - | - | - | 400.000.000 | |
| | 2013 | 301.000.000 | - | - | - | - | - | 301.000.000 | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | Total | 701.000.000 | - | - | - | - | - | 701.000.000 | |
| 1716. Implementación de estrategias de conservación para asegurar el abastecimiento de agua en las zonas de influencia de las hidroeléctricas | 2012 | - | - | - | - | 913.000.000 | - | 913.000.000 | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | Total | - | - | - | - | - | 913.000.000 | - | 913.000.000 |
| 1735. Cofinanciación para la construcción de obras de saneamiento para el mejoramiento de la calidad del agua en la cuenca del río Guachal, en el marco del PDA | 2012 | - | - | - | 6.482.193.442 | - | - | 6.482.193.442 | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | Total | - | - | - | 6.482.193.442 | - | - | - | 6.482.193.442 |
| 1745. Implementación de instrumentos de intervención de las líneas de acción estratégica de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico - PNGIRH | 2012 | - | 275.000.000 | - | - | 75.000.000 | - | 450.000.000 | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | Total | - | 275.000.000 | - | - | 75.000.000 | - | - | 450.000.000 |
| 1781. Actualización tecnológica para el monitoreo del agua y vertimientos, en cumplimiento de lo estipulado en el Decreto 3930 de 2010 | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 1.336.000.000 | 1.336.000.000 | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 90.000.000 | 90.000.000 | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 45.000.000 | 45.000.000 | |
| | Total | - | - | - | - | - | 1.471.000.000 | 1.471.000.000 | |
| 1782. Estrategia técnica de organización social para la reducción del desabastecimiento de agua como medida de adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo en las subzonas hidrográficas Sonso Guabas Sabaletas; Tuluá Morales; Bolo- Frayle y Dagua. | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2013 | - | 200.000.000 | - | 200.000.000 | 100.000.000 | - | 60.000.000 | 560.000.000 |
| | 2014 | - | 200.000.000 | - | 300.000.000 | 200.000.000 | - | 120.000.000 | 820.000.000 |
| | 2015 | - | 200.000.000 | - | 250.000.000 | 150.000.000 | - | 120.000.000 | 720.000.000 |
| | Total | - | 600.000.000 | - | 750.000.000 | 450.000.000 | - | 300.000.000 | 2.100.000.000 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total |
|--|--------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------------|---------------|----------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | |
| 1783. Formulación de Planes de Manejo Ambiental para el área de influencia de plantas térmicas en el Valle del Cauca | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | 120.000.000 | - | - | - | 120.000.000 |
| | 2014 | - | - | 240.000.000 | - | - | - | 240.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | 360.000.000 | - | - | - | 360.000.000 |
| 1784. Implementación de acciones para la recuperación ambiental del río Cauca, tratamiento de aguas residuales de centros poblados | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 620.000.000 | 1.753.800.000 | 1.200.000.000 | - | - | - | 3.573.800.000 |
| | 2014 | 684.000.000 | - | 8.516.000.000 | - | - | - | 9.200.000.000 |
| | 2015 | 3.562.000.000 | 2.238.000.000 | 3.400.000.000 | - | - | - | 9.200.000.000 |
| | Total | 4.866.000.000 | 3.991.800.000 | 13.116.000.000 | - | - | - | 21.973.800.000 |
| 1785. Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en zona rural | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 281.248.812 | - | - | - | - | - | 281.248.812 |
| | 2014 | 204.070.011 | - | - | - | - | - | 204.070.011 |
| | 2015 | 140.866.175 | - | - | - | - | - | 140.866.175 |
| | Total | 626.184.998 | - | - | - | - | - | 626.184.998 |
| 1786. Formulación del plan de ordenamiento del recurso hídrico en las cuencas de los ríos Frayle, Bolo y de la bahía de Buenaventura | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | 50.000.000 | - | - | 100.000.000 |
| | 2014 | - | - | - | 240.000.000 | 120.000.000 | - | 360.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | 110.000.000 | 130.000.000 | - | 240.000.000 |
| | Total | - | - | - | 400.000.000 | 300.000.000 | - | 700.000.000 |
| 1806. Diseño e implementación de sistemas de medición colectivos de agua captada en fuentes superficiales | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | 145.000.000 | 105.000.000 | - | - | 250.000.000 |
| | 2015 | 28.000.000 | 177.000.000 | 145.000.000 | 145.000.000 | - | - | 350.000.000 |
| | Total | 28.000.000 | 322.000.000 | 250.000.000 | 250.000.000 | - | - | 600.000.000 |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 2012 | - | - | - | - | - | 1.083.981.024 | 1.083.981.024 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 1.000.038.806 | 1.000.038.806 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 1.030.039.970 | 1.030.039.970 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 1.060.941.169 | 1.060.941.169 |
| | Total | - | - | - | - | - | 4.175.000.969 | 4.175.000.969 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total |
|---|--------------------------------|------------|------------|--------------|----------------|--------------|---------------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | 2012 | - | - | - | - | - | 67.195.230 | 67.195.230 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 115.810.185 | 115.810.185 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 119.284.491 | 119.284.491 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 122.863.025 | 122.863.025 |
| | Total | - | - | - | - | - | 425.152.931 | 425.152.931 |
| 0220. Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | 2012 | - | - | - | - | - | 90.909.814 | 90.909.814 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | - | - | 90.909.814 | 90.909.814 |
| PROGRAMA 3 – Mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión | | | | | | | | |
| 1511. Prevención y control de incendios forestales | 2012 | - | 30000000 | 39.000.000 | 16.000.000 | - | - | 85.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | 30.000.000 | 39.000.000 | 16.000.000 | - | - | 85.000.000 |
| 1572. Fondo para la atención de emergencias ambientales | 2012 | - | - | - | 12.683.294 | - | 592.339.037 | 605.022.331 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 300.000.000 | 300.000.000 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 300.000.000 | 300.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 300.000.000 | 300.000.000 |
| | Total | - | - | - | 12.683.294 | - | 1.492.339.037 | 1.505.022.331 |
| 1609. Construcción de obras de protección contra inundaciones ocasionadas por las crecientes de la quebrada "Paraiso Verde" en el casco urbano del municipio de Argelia | 2012 | 36.000.000 | - | - | - | - | - | 36.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | 36.000.000 | - | - | - | - | - | 36.000.000 |
| 1712. Desarrollo de una estrategia para mejorar la capacidad adaptativa de los sistemas ecológicos y sociales del Valle del Cauca frente a escenarios de cambio climático | 2012 | - | - | - | - | - | 200.000.000 | 200.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 120.000.000 | 120.000.000 |
| | 2014 | - | - | 50.000.000,0 | - | - | - | 600.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 185.000.000 | 185.000.000 |
| | Total | - | - | 50.000.000 | - | - | 1.055.000.000 | 1.105.000.000 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total |
|--|--------------------------------|---------------|-------------|-------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | |
| 1731. Implementación de acciones contenidas en el Plan de Acción para la atención de la emergencia y la mitigación de sus efectos –PAAEME | 2012 | 31.916.663 | - | - | - | - | 51.819.210 | 83.735.873 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | 31.916.663 | - | - | - | - | - | 51.819.210 |
| 1743. Restitución cartográfica para el ordenamiento territorial y la zonificación de amenazas y escenarios de riesgo por movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales en cabeceras municipales del Valle del Cauca - Fase I | 2012 | 1.576.687.604 | 713.225.299 | 431.087.097 | - | 279.000.000 | - | 3.000.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | 1.576.687.604 | 713.225.299 | 431.087.097 | - | 279.000.000 | - | 3.000.000.000 |
| 1747 - Mejoramiento de la capacidad hidráulica de la quebrada San José, Municipio de Sevilla | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 80.000.000 | - | - | - | - | - | 80.000.000 |
| | 2014 | 80.000.000 | - | - | - | - | - | 80.000.000 |
| | 2015 | 80.000.000 | - | - | - | - | - | 80.000.000 |
| | Total | 240.000.000 | - | - | - | - | - | 240.000.000 |
| 1756 - Construcción de obras de mitigación de inundación por erosión lateral de orillas en sitios críticos de la margen izquierda del río La Vieja en la zona urbana del municipio de Cartago (Sensibilidad 974 - Corte Constitucional) | 2012 | 563.000.000 | - | - | - | - | - | 563.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | 563.000.000 | - | - | - | - | - | 563.000.000 |
| 1757 - Plan jarillón río Cauca y obras complementarias en el municipio Santiago de Cali - PJAOC | 2012 | - | - | - | - | - | 700.213.000 | 700.213.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | - | - | - | 700.213.000 |
| 1788 - Apoyo a la gestión del riesgo de incendios forestales o de coberturas vegetales | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 106.200.000 | 75.800.000 | 141.600.000 | 40.400.000 | 40.400.000 | 276.600.000 | 640.600.000 |
| | 2014 | 136.600.000 | 75.800.000 | 172.000.000 | 40.400.000 | 40.400.000 | 276.600.000 | 701.400.000 |
| | 2015 | 136.600.000 | 106.200.000 | 232.800.000 | 40.400.000 | 40.400.000 | 243.000.000 | 759.000.000 |
| | Total | 379.400.000 | 257.800.000 | 546.400.000 | 121.200.000 | 121.200.000 | 796.200.000 | 2.101.000.000 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total |
|---|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | |
| 1789. Opciones de regulación de caudales para enfrentar el cambio climático | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 80.000.000 | 80.319.000 | 80.319.000 | 80.000.000 | - | - | 240.319.000 |
| | 2014 | 950.000.000 | 1.104.544.000 | 950.000.000 | - | - | - | 3.004.544.000 |
| | 2015 | 1.250.000.000 | 1.355.137.000 | 1.250.000.000 | - | - | - | 3.855.137.000 |
| | Total | 2.280.000.000 | 2.540.000.000 | 2.280.000.000 | - | - | - | 7.100.000.000 |
| 1790. Mejoramiento de las condiciones ambientales de la Quebrada La Italia, sector comprendido entre tableros y los tanques de tratamiento, vereda La Italia, municipio de Restrepo. | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | - | 50.000.000 | - | 50.000.000 |
| | 2014 | - | - | - | - | 10.000.000 | - | 10.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | - | 10.000.000 | - | 10.000.000 |
| | Total | - | - | - | - | 70.000.000 | - | 70.000.000 |
| 1807. Zonificación territorial por amenazas en cuencas y por amenaza y escenarios de afectación o daño en áreas urbanas y propuesta de aptitud de uso del suelo frente a inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | 700.000.000 | 825.000.000 | - | - | - | - | 1.525.000.000 |
| | 2015 | - | 2.275.000.000 | - | - | - | - | 2.275.000.000 |
| | Total | 700.000.000 | 3.100.000.000 | - | - | - | - | 3.800.000.000 |
| 1792. Recuperación ambiental y paisajística del Bosque Municipal de Palmira | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | 1.064.131.000 | - | - | 1.064.131.000 |
| | 2014 | - | - | - | 539.806.000 | - | - | 539.806.000 |
| | 2015 | - | - | - | 396.063.000 | - | - | 396.063.000 |
| | Total | - | - | - | 2.000.000.000 | - | - | 2.000.000.000 |
| 1793. Reducción del riesgo en términos de mitigación o corrección mediante intervenciones estructurales y, en particular, la construcción de obras de mitigación de inundaciones, avenidas torrenciales y erosión marginal que sufren las cabeceras municipales y centros poblados e infraestructura fundamental del Estado | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 58.000.000 | 30.000.000 | 350.000.000 | - | - | 100.000.000 | 538.000.000 |
| | 2014 | 90.000.000 | 90.000.000 | 1.150.000.000 | - | - | - | 1.330.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | 148.000.000 | 220.000.000 | 1.500.000.000 | - | - | - | 1.868.000.000 |
| 1794. Evaluación, diagnóstico y diseños de obras de mitigación o corrección, control o estabilización de laderas en las cuencas o áreas urbanas del departamento del Valle del Cauca | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 220.000.000 | - | - | - | - | - | 220.000.000 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | 220.000.000 | - | - | - | - | - | 220.000.000 |

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---------------|-------------|-------------|----------------|--------------|--------------|---------------|--|--|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | Total | | |
| 1795. Estudios y diseños para la construcción de obras de mitigación de amenazas y riesgos en la margen izquierda del río La Vieja en la zona urbana del municipio Cartago (Sentencia 974 - Corte Constitucional) | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2013 | 800.000.000 | - | - | - | - | - | 800.000.000 | | |
| | 2014 | 1.700.000.000 | - | - | - | - | - | 1.700.000.000 | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | Total | 2.500.000.000 | - | - | - | - | - | 2.500.000.000 | | |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 2012 | - | - | - | - | - | 85.709.479 | 85.709.479 | | |
| | 2013 | 15.200.000 | 32.420.769 | 39.700.000 | 63.877.957 | 29.000.000 | 92.351.390 | 272.550.116 | | |
| | 2014 | 15.656.000 | 33.393.392 | 40.891.000 | 65.794.296 | 29.870.000 | 95.121.932 | 280.726.620 | | |
| | 2015 | 16.125.680 | 34.395.194 | 42.117.730 | 67.768.126 | 30.766.100 | 97.975.591 | 289.148.421 | | |
| | Total | 46.981.680 | 100.209.355 | 122.708.730 | 197.440.379 | 89.636.100 | 371.158.392 | 928.134.636 | | |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | 2012 | - | - | - | - | - | 4.036.000 | 4.036.000 | | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 4.200.000 | 4.200.000 | | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 4.326.000 | 4.326.000 | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 4.455.780 | 4.455.780 | | |
| | Total | - | - | - | - | - | 17.017.780 | 17.017.780 | | |
| 0310. Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 2012 | 8.200.000 | 26.300.059 | 32.500.000 | 42.207.458 | 18.084.000 | - | 127.291.517 | | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | Total | 8.200.000 | 26.300.059 | 32.500.000 | 42.207.458 | 18.084.000 | - | 127.291.517 | | |
| 0320. Mejoramiento de la oferta ambiental | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | 2013 | 20.855.864 | 18.507.004 | 20.000.000 | 45.498.925 | 13.900.198 | 1.500.000 | 120.261.991 | | |
| | 2014 | 21.481.540 | 19.062.214 | 20.600.000 | 46.863.893 | 14.317.204 | 1.545.000 | 123.869.851 | | |
| | 2015 | 22.125.986 | 19.634.081 | 21.218.000 | 48.269.810 | 14.746.720 | 1.591.350 | 127.585.946 | | |
| | Total | 64.463.390 | 57.203.299 | 61.818.000 | 140.632.627 | 42.964.122 | 4.636.350 | 371.717.788 | | |
| PROGRAMA 4 – Alianzas estratégicas en cuencas y ecosistemas compartidos, bienes públicos regionales. | | | | | | | | | | |
| 1222. Formulación de plan de ordenamiento y manejo ambiental de la cuenca hidrográfica del río Timba | 2012 | - | - | 2.924.000 | - | - | - | 2.924.000 | | |
| | 2013 | - | - | 70.000.000 | - | - | - | 70.000.000 | | |
| | 2014 | - | - | 70.000.000 | - | - | - | 70.000.000 | | |
| | 2015 | - | - | 150.000.000 | - | - | - | 150.000.000 | | |
| | Total | - | - | 292.924.000 | - | - | - | 292.924.000 | | |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total |
|--|--------------------------------|-------------|------------|-------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | |
| 1808. Regulación del río Cauca para enfrentar el cambio climático | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | 800.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | 6.868.795.097 |
| | Total | - | - | - | - | - | - | 7.668.795.097 |
| PROGRAMA 5 – Sostenibilidad de actividades productivas | | | | | | | | |
| 1559. Diagnóstico de la calidad del aire e identificación de las emisiones atmosféricas en los sectores de mayor impacto en el Valle del Cauca | 2012 | - | 63.616.000 | 60.000.000 | - | - | - | 123.616.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | 63.616.000 | 60.000.000 | - | - | - | 123.616.000 |
| 1750. Implementación y validación de los protocolos de manejo sostenible de la utilización de vinazas en el valle geográfico del río Cauca | 2012 | - | 6.763.030 | 139.320.051 | - | - | - | 146.083.081 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | 6.763.030 | 139.320.051 | - | - | - | 146.083.081 |
| 1797. Transferencia de tecnologías, procesos de reconversión y promoción de prácticas sostenibles en sectores productivos de alto impacto del departamento del Valle del Cauca | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 62.000.000 | 12.000.000 | 340.000.000 | - | - | - | 414.000.000 |
| | 2014 | 92.000.000 | 12.000.000 | 222.000.000 | - | - | - | 326.000.000 |
| | 2015 | 110.000.000 | 10.000.000 | 250.000.000 | - | - | - | 370.000.000 |
| | Total | 264.000.000 | 34.000.000 | 812.000.000 | - | - | - | 1.110.000.000 |
| 1798. Promoción de la gestión integral de residuos peligrosos en el Valle del Cauca | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 66.361.000 | 66.361.000 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 193.442.487 | 193.442.487 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 34.211.000 | 34.211.000 |
| | Total | - | - | - | - | - | 294.014.487 | 294.014.487 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Departamento | Total | |
|---|--------------------------------|-------------|-------------|----------------|----------------|--------------|---------------|---------------|------------------|------------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | | | | |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 2012 | - | - | - | - | - | - | 290.884.750 | 290.884.750 | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | 232.300.558 | 232.300.558 | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | 239.269.575 | 239.269.575 | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | 246.447.662 | 246.447.662 | |
| | Total | - | - | - | - | - | - | 1.008.902.545 | 1.008.902.545 | |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | 2012 | - | - | - | - | - | - | 439.608.591 | 439.608.591 | |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | 452.928.029 | 452.928.029 | |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | 466.515.870 | 466.515.870 | |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | 480.511.346 | 480.511.346 | |
| | Total | - | - | - | - | - | - | 1.839.563.836 | 1.839.563.836 | |
| 0310. Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 2012 | 146.215.775 | 186.571.643 | 378.979.490 | 129.803.324 | 81.600.000 | 460.319.630 | 1.383.489.862 | 1.383.489.862 | |
| | 2013 | 190.556.557 | 124.364.240 | 320.920.000 | 175.934.144 | 70.250.000 | 514.344.067 | 1.396.369.008 | 1.396.369.008 | |
| | 2014 | 196.273.254 | 128.095.167 | 330.547.600 | 181.212.168 | 72.357.500 | 529.774.389 | 1.438.260.078 | 1.438.260.078 | |
| | 2015 | 202.161.451 | 131.938.022 | 340.464.028 | 186.648.533 | 74.528.225 | 545.667.621 | 1.481.407.880 | 1.481.407.880 | |
| | Total | 735.207.037 | 570.969.072 | 1.370.911.118 | 673.598.169 | 298.735.725 | 2.050.105.707 | 5.699.526.828 | 5.699.526.828 | |
| PROGRAMA 6 – Protección y mejoramiento del ambiente en asentamientos urbanos | | | | | | | | | | |
| 0695. Inversiones en zona urbana de Cali | 2012 | - | - | 11.884.428.187 | - | - | - | - | 11.884.428.187 | 11.884.428.187 |
| | 2013 | - | - | 16.264.099.574 | - | - | - | - | 16.264.099.574,0 | 16.264.099.574,0 |
| | 2014 | - | - | 16.752.022.561 | - | - | - | - | 16.752.022.561,0 | 16.752.022.561,0 |
| | 2015 | - | - | 17.254.583.238 | - | - | - | - | 17.254.583.238,0 | 17.254.583.238,0 |
| | Total | - | - | 62.155.133.560 | - | - | - | - | 62.155.133.560 | 62.155.133.560 |
| 1700. Acompañar, diseñar, estructurar y ejecutar un proyecto que permita mejorar la calidad de vida y fortalecer la organización de la comunidad de recicladores de Navarro | 2012 | - | - | 600.000.000 | - | - | - | - | 600.000.000 | 600.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | 600.000.000 | - | - | - | - | 600.000.000 | 600.000.000 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total |
|---|--------------------------------|-------|--------|---------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | |
| 1740. Construcción de obras de mitigación y control de inundaciones en diferentes cuencas hidrográficas de la zona urbana del municipio de Santiago de Cali | 2012 | - | - | 40.000.000 | - | - | - | 40.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 40.000.000 | - | - | - |
| 1758. Recuperación del volumen útil del embalse de Cañavalejo en la ciudad de Santiago de Cali | 2012 | - | - | 2.644.463.932 | - | - | - | 2.644.463.932 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 2.644.463.932 | - | - | - |
| 1759. Modelo para la planificación del sistema de corredores ambientales urbanos de Santiago de Cali | 2012 | - | - | 105.212.800 | - | - | - | 105.212.800 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 105.212.800 | - | - | - |
| 1760. Fortalecimiento institucional para la prevención y control del tráfico ilegal de fauna y flora silvestres y el manejo de especímenes Decomisados | 2012 | - | - | 233.199.985 | - | - | - | 233.199.985 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 233.199.985 | - | - | - |
| 1761. Fortalecimiento de los Ecoparques como centros de educación ambiental en la ciudad de Santiago de Cali, para fomentar la cultura ambiental ciudadana | 2012 | - | - | 225.512.215 | - | - | - | 225.512.215 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 225.512.215 | - | - | - |
| 1762. Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje en el Jardín Botánico de Cali y su área de influencia. | 2012 | - | - | 465.075.000 | - | - | - | 465.075.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 465.075.000 | - | - | - |

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | | Total |
|---|--------------------------------|-------|--------|-------------|----------------|--------------|---------------|-------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | Total | |
| 1763. Mantenimiento y operación de la red de acelerógrafos de Santiago de Cali | 2012 | - | - | 182.000.000 | - | - | - | - | 182.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 182.000.000 | - | - | - | - |
| 1764. Realizar los estudios y diseños para el montaje y puesta en funcionamiento de dos estaciones de transferencia, en el marco del programa de gestión integral de escombros en el municipio de Santiago de Cali. | 2012 | - | - | 212.100.000 | - | - | - | - | 212.100.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 212.100.000 | - | - | - | - |
| 1765. Fortalecimiento del programa de registro, validación y seguimiento ambiental de las empresas generadoras de RESPEL e implementación de estrategias de promoción para la gestión integral de RESPEL en la ciudad de Santiago de Cali | 2012 | - | - | 410.000.000 | - | - | - | - | 410.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 410.000.000 | - | - | - | - |
| 1799. Insumos técnicos para la asesoría a los ajustes y modificaciones a los Planes de Ordenamiento Territorial | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 400.000.000 | - | 400.000.000 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 120.000.000 | - | 120.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 120.000.000 | - | 120.000.000 |
| | Total | - | - | - | - | - | 640.000.000 | - | 640.000.000 |
| 1800. Estrategias para la reducción de emisiones de material particulado en el sector industrial Acopi - Arroyohondo | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | 450.000.000 | - | - | - | 450.000.000 |
| | 2014 | - | - | - | 350.000.000 | - | - | - | 350.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | 800.000.000 | - | - | - | 800.000.000 |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 2012 | - | - | - | - | - | 410.687.305 | - | 410.687.305 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 422.967.880 | - | 422.967.880 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 435.656.916 | - | 435.656.916 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 448.726.624 | - | 448.726.624 |
| | Total | - | - | - | - | - | 1.718.038.725 | - | 1.718.038.725 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total |
|---|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|---------------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | 2012 | - | - | - | - | - | 857.815.083 | 857.815.083 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 883.391.792 | 883.391.792 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 909.893.546 | 909.893.546 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 937.190.352 | 937.190.352 |
| | Total | - | - | - | - | - | 3.588.290.773 | 3.588.290.773 |
| 0220. Formulación y asesoría de instrumentos de planificación ambiental | 2012 | 7.122.687 | 22.740.956 | 7.421.095 | 2.217.444 | 5.400.000 | 81.109.490 | 126.011.672 |
| | 2013 | 11.007.884 | 22.150.000 | 14.400.000 | 8.138.264 | 1.050.000 | 136.409.844 | 193.155.992 |
| | 2014 | 11.338.121 | 22.814.500 | 14.832.000 | 8.382.412 | 1.081.500 | 140.502.139 | 198.950.672 |
| | 2015 | 11.678.264 | 23.498.935 | 15.276.960 | 8.633.884 | 1.113.945 | 144.717.203 | 204.919.191 |
| | Total | 41.146.956 | 91.204.391 | 51.930.055 | 27.372.004 | 8.645.445 | 502.738.676 | 723.037.527 |
| 0310. Administración de los recursos naturales y uso del territorio | 2012 | 20.795.200 | 37.096.463 | 39.400.000 | 8.000.000 | 12.200.000 | 42.000.000 | 159.491.663 |
| | 2013 | 29.647.000 | 30.300.000 | 22.550.000 | 30.095.166 | 10.000.000 | 48.200.035 | 170.792.201 |
| | 2014 | 30.536.410 | 31.209.000 | 23.226.500 | 30.998.021 | 10.300.000 | 49.646.036 | 175.915.967 |
| | 2015 | 31.452.502 | 32.145.270 | 23.923.295 | 31.927.962 | 10.609.000 | 51.135.417 | 181.193.446 |
| | Total | 112.431.112 | 130.750.733 | 109.099.795 | 101.021.149 | 43.109.000 | 190.981.488 | 687.393.277 |
| 0320. Mejoramiento de la oferta ambiental | 2012 | - | - | 12.727.900 | - | - | 2.053.457.338 | 2.066.185.238 |
| | 2013 | 19.473.276 | 26.319.590 | 13.300.000 | 10.428.172 | 1.000.000 | 1.955.186.083 | 2.025.707.121 |
| | 2014 | 20.067.474 | 27.109.178 | 13.699.000 | 10.741.017 | 1.030.000 | 2.013.841.665 | 2.086.478.335 |
| | 2015 | 20.659.199 | 27.922.453 | 14.109.970 | 11.063.248 | 1.060.900 | 2.074.256.915 | 2.149.072.685 |
| | Total | 60.189.949 | 81.351.221 | 53.836.870 | 32.232.437 | 3.090.900 | 8.096.742.002 | 8.327.443.378 |
| PROGRAMA 7 – Educación y cultura ambiental participativa e incluyente | | | | | | | | |
| 1505. Desarrollo de programas de educación ambiental en áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad | 2012 | - | - | 143550000 | - | - | - | 143.550.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | 143.550.000 | - | - | - | 143.550.000 |
| 1752. Implementación de estrategias definidas en la política nacional de educación ambiental | 2012 | 201.200.000 | 85.200.000 | 220.800.000 | 70.600.000 | 42.200.000 | - | 620.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | 201.200.000 | 85.200.000 | 220.800.000 | 70.600.000 | 42.200.000 | - | 620.000.000 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | | Total |
|--|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|--------------|-------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | Total | |
| 1801. Organización social para el uso, manejo y conservación de los recursos naturales | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 25.200.000 | 164.400.000 | 86.900.000 | 48.000.000 | 48.000.000 | - | - | 324.500.000 |
| | 2014 | 25.200.000 | 242.400.000 | 118.700.000 | 48.000.000 | 48.000.000 | - | - | 434.300.000 |
| | 2015 | 25.200.000 | 114.400.000 | 66.400.000 | 48.000.000 | 48.000.000 | - | - | 254.000.000 |
| | Total | 75.600.000 | 521.200.000 | 272.000.000 | 144.000.000 | 144.000.000 | - | - | 1.012.800.000 |
| 1802. Gestión ambiental participativa | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 25.320.000 | 8.025.000 | 67.655.000 | - | - | 183.230.000 | - | 284.230.000 |
| | 2014 | 111.488.000 | 113.810.000 | 114.060.000 | 64.593.000 | 54.179.000 | - | - | 458.140.000 |
| | 2015 | 55.420.000 | 36.316.000 | 60.824.000 | 8.900.000 | 9.870.000 | - | - | 171.330.000 |
| | Total | 242.728.000 | 207.074.000 | 284.678.000 | 96.329.000 | 82.891.000 | - | - | 913.700.000 |
| 1803. Etnoeducación, cultura y participación para comunidades indígenas | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | - | - | - | - | 110.000.000 | - | - | 110.000.000 |
| | 2014 | - | - | - | - | 82.500.000 | 82.500.000 | - | 165.000.000 |
| | 2015 | - | - | - | 90.000.000 | - | - | - | 90.000.000 |
| | Total | - | - | - | 90.000.000 | 192.500.000 | 82.500.000 | - | 365.000.000 |
| 1804. Etnoeducación, cultura y participación para comunidades negras | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 6.642.000 | 13.262.000 | 97.000.000 | 130.941.000 | 46.155.000 | - | - | 294.000.000 |
| | 2014 | 14.734.000 | 60.724.000 | 264.250.000 | 367.857.000 | 186.435.000 | - | - | 894.000.000 |
| | 2015 | 24.110.000 | 73.210.000 | 153.000.000 | 412.155.000 | 181.525.000 | - | - | 844.000.000 |
| | Total | 45.486.000 | 147.196.000 | 514.250.000 | 910.953.000 | 414.115.000 | - | - | 2.032.000.000 |
| 1805. Sostenibilidad ambiental y educación | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 96.785.000 | 143.185.000 | 55.645.000 | 10.285.000 | - | - | - | 305.900.000 |
| | 2014 | 127.007.000 | 112.907.000 | 162.329.000 | 152.557.000 | - | - | - | 554.800.000 |
| | 2015 | 52.714.000 | 49.614.000 | 71.158.000 | 101.114.000 | - | - | - | 274.600.000 |
| | Total | 276.506.000 | 305.706.000 | 289.132.000 | 263.956.000 | - | - | - | 1.135.300.000 |
| 1787. Acuerdos recíprocos por la conservación del agua | 2012 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 214.000.000 | 107.000.000 | 214.000.000 | 107.000.000 | 107.000.000 | - | - | 749.000.000 |
| | 2014 | 228.000.000 | 114.000.000 | 228.000.000 | 114.000.000 | 114.000.000 | - | - | 798.000.000 |
| | 2015 | 228.000.000 | 114.000.000 | 228.000.000 | 114.000.000 | 114.000.000 | - | - | 798.000.000 |
| | Total | 670.000.000 | 335.000.000 | 670.000.000 | 335.000.000 | 335.000.000 | - | - | 2.345.000.000 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total |
|--|--------------------------------|-------------|---------------|---------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | |
| 1791. Ambiente y cultura | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 19.620.000 | 13.000.000 | - | - | - | 207.980.000 | 240.600.000 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 758.200.000 | 758.200.000 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 456.800.000 | 456.800.000 |
| | Total | - | - | - | - | - | 1.455.600.000 | 1.455.600.000 |
| 0110. Caracterización de los recursos naturales y priorización de situaciones ambientales | 2012 | - | - | - | - | - | 23.761.619 | 23.761.619 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 42.771.399 | 42.771.399 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 44.054.541 | 44.054.541 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 45.376.177 | 45.376.177 |
| | Total | - | - | - | - | - | 155.963.736 | 155.963.736 |
| 0120. Identificación y formulación de propuestas de intervención | 2012 | - | - | - | - | - | 385.147.354 | 385.147.354 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | 380.636.213 | 380.636.213 |
| | 2014 | - | - | - | - | - | 392.055.299 | 392.055.299 |
| | 2015 | - | - | - | - | - | 403.816.958 | 403.816.958 |
| | Total | - | - | - | - | - | 1.561.655.824 | 1.561.655.824 |
| 0330. Fortalecimiento de la educación y la cultura ambiental ciudadana | 2012 | 219.152.624 | 295.918.512 | 440.173.791 | 185.762.860 | 35.664.100 | 4.235.108.666 | 5.411.780.553 |
| | 2013 | 125.097.311 | 273.456.998 | 923.972.793 | 214.758.681 | 39.570.635 | 3.620.533.874 | 5.197.390.292 |
| | 2014 | 128.850.230 | 281.660.708 | 951.691.977 | 221.201.441 | 40.757.754 | 3.729.149.890 | 5.353.312.000 |
| | 2015 | 132.715.737 | 290.110.529 | 980.242.736 | 227.837.485 | 41.980.487 | 3.841.024.387 | 5.513.911.361 |
| | Total | 605.815.902 | 1.141.146.747 | 3.296.081.297 | 849.560.467 | 157.972.976 | 15.425.816.817 | 21,476.394.206 |
| PROGRAMA 8 – Fortalecimiento de capacidades institucionales | | | | | | | | |
| 1567. Actualización de la formación catastral en municipios del Valle del Cauca | 2012 | - | - | 350.000.000 | - | - | - | 350.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | 350.000.000 | - | - | - | 350.000.000 |
| 1753. Actualización tecnológica de la infraestructura de software de los aplicativos que soportan la gestión administrativa y misional | 2012 | - | - | - | - | - | 652.900.000 | 652.900.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | - | - | - | 652.900.000 |

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

| Proyecto | Unidad de Intervención (Pesos) | | | | | | | Total |
|---|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|--------------|---------------|
| | Año | Norte | Centro | Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Departamento | |
| 1754. Adecuación de la distribución de cargos de la planta de personal a las necesidades misionales de la Corporación y las exigencias normativas | 2012 | - | - | - | - | - | 250.000.000 | 250.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | - | - | - | 250.000.000 |
| 1755. Diseño de un sistema de evaluación del desempeño basado en competencias | 2012 | - | - | - | - | - | 150.000.000 | 150.000.000 |
| | 2013 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2014 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2015 | - | - | - | - | - | - | - |
| | Total | - | - | - | - | - | - | 150.000.000 |
| 1796. Mejoramiento del recaudo de la sobretasa ambiental | 2012 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2013 | 103.500.000 | 180.000.000 | 434.000.000 | 132.500.000 | - | - | 850.000.000 |
| | 2014 | 45.000.000 | 350.000.000 | 234.000.000 | 36.000.000 | 40.000.000 | - | 705.000.000 |
| | 2015 | - | 70.000.000 | 140.000.000 | 135.000.000 | - | - | 345.000.000 |
| | Total | 148.500.000 | 600.000.000 | 808.000.000 | 303.500.000 | 40.000.000 | - | 1.900.000.000 |

7. Instrumentos para el seguimiento y evaluación de la gestión



7.1. Marco conceptual y jurídico

La planificación de una organización es dinámica y de crucial importancia en su desarrollo el obtener una retroalimentación permanente de la ejecución de las acciones previamente identificadas, priorizadas y diseñadas dentro de su estructura programática. El sistema de seguimiento y evaluación adoptado por la Corporación, asume lo establecido en el Artículo 10 del Decreto 1200 de 2004 y en consecuencia le “permitirá conocer el impacto de la región ambiental regional en el largo plazo, sobre la calidad de vida de la población y las condiciones de desarrollo regional”. Igualmente es importante resaltar que “el seguimiento y evaluación del Plan de Acción tiene por objeto establecer el nivel de cumplimiento del plan en términos de productos, desempeño de las corporaciones en el corto y mediano plazo y su aporte al cumplimiento del PGAR y de los objetivos de desarrollo sostenible”.

Los programas están compuestos por procesos y proyectos que a su vez tienen definidas las metas a alcanzar en el cuatrienio, presentadas de manera anualizada, los proyectos presentan metas definidas como producto, los procesos presentarán indicadores de gestión dentro de los cuales se encuentran los indicadores mínimos de gestión generados por el Ministerio de Desarrollo Sostenible - MADS (resoluciones 0643 de 2004 y 0964 de 2007).

La medición del grado de cumplimiento de las metas de procesos y proyectos se sustenta en una primera base jurídica que es la Constitución Política de Colombia, de 1991. El artículo 80 describe que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, para garantizar su desarrollo sostenible, así como su conservación, restauración o sustitución.

Complementario al proceso de planificación como responsabilidad del Estado, el Decreto 1200 de 2004, plantea que para evaluar la gestión y el impacto generado, se construya a nivel nacional un agregado para evaluar la política ambiental.

En este sentido, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, continúa construyendo saberes a través de la función de evaluación; para ello se utiliza como herramienta el aplicativo SIGEC -Sistema de Gestión Corporativa-, como ruta metodológica para compilar, organizar y consolidar la información y con los cuales se evalúa el grado de cumplimiento de las metas ejecutadas a través de los procesos y proyectos.

Para la formulación del Plan de Acción 2012-2015, la Corporación tiene como referente principal el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (Ley 1450 de 2011), que recoge en gran parte los compromisos de Colombia con las políticas internacionales y nacionales, como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, CMNUCC, la Cumbre de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo o “Cumbre de la Tierra”, la Agenda 21 de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de Río de Janeiro en 1992, el Protocolo de Kyoto, la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional o Convenio de Ramsar y demás, que para su cumplimiento establece compromisos para las regiones del país.

Estos documentos, junto a los Planes de Desarrollo Municipales y Departamental y de Ordenamiento Territorial y los Planes de Ordenamiento y manejo de Cuencas, confrontados con las características, problemáticas y potencialidades del área jurisdiccional de la CVC identificadas en el diagnóstico ambiental, y las necesidades planteadas por los diferentes actores de la sociedad civil, marcan líneas de trabajo para las cuencas hidrográficas y para todo el territorio departamental, y consecuentemente los objetivos y metas del plan para los diferentes años en el corto, mediano y largo plazo.

7.2. Indicadores de gestión dentro del proceso de seguimiento de los planes de acción

Para establecer los ajustes y mecanismos para la optimización y consolidación de los procesos de seguimiento y evaluación a la gestión de la Corporación, en atención a lo establecido en el marco del Decreto 1200 de 2004 y lo expresado en la guía metodológica para la formulación de los Planes de Acción elaborada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, los

mecanismos de seguimiento y evaluación del Plan responden a tres ámbitos fundamentales para la gestión pública:

- Seguimiento a la gestión
- Índice de evaluación del desempeño
- Control social

Referente a la presentación de los informes de seguimiento a la gestión de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC - se expondrá un informe de gestión semestral al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, previa aprobación por parte del Consejo Directivo, se plantea como contenido de este informe el avance de metas físicas de los indicadores de producto, impacto y resultado, dentro de los cuales están incluidos los indicadores mínimos propuestos por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT, a través de sus Resoluciones 0643 y 0964.

Es importante precisar que la consolidación de la información se hace a través de la matriz de seguimiento al Plan de Acción y la matriz de indicadores mínimos presentada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS -, las cuales nos permitirán medir los indicadores de producto.

El esquema de seguimiento adoptado para el Plan de Acción de la CVC se estructura a través de:

Indicadores de producto: Para medir los resultados de la gestión, a través de los diferentes procesos y proyectos. Los distintos programas del plan tienen pesos diferentes frente al cumplimiento del plan de acción. En este sentido se ha hecho el ejercicio de ponderación de programas y proyectos,⁹ mediante la aplicación de una metodología de análisis o modelo de valoración multicriterio, la cual permite establecer el nivel de cumplimiento del Plan de Acción, basado en el avance de las acciones operativas del plan en cada año, a partir de la ponderación o importancia relativa de cada proyecto y proceso frente al programa establecido para el Plan de Acción 2012-2015.¹⁰

9- Tabla 19. Ponderación de programas, procesos y proyectos del Plan de Acción 2012-2015

10- Numeral 5.8 Ponderación de los programas, procesos y proyectos del Plan de Acción 2012-2015.

Indicadores de resultado: Para medir el cumplimiento a los diferentes programas en coherencia a los lineamientos del orden Nacional e Internacional y a las alianzas estratégicas establecidas.

Indicadores de Impacto: Buscan medir el cumplimiento de los objetivos de las políticas públicas

que permitirán conocer el nivel de acercamiento hacia aquellos escenarios de desarrollo, integración, equidad, inclusión, libertad y sostenibilidad definidos como ideales y posibles.

En la Tabla 25 se presenta la “Relación Línea base – Indicadores”.



Tabla 25. Línea base bosques y suelos

| Cuencas | Bosque | | | | | | | | | | Suelo | | | | | | |
|-------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------|---------------|-------------|--------|----------|--------|----------|------------|------------------------------|--------|-------------|-------------|---------------|--|--|
| | Bosque (Hectáreas) | | | | | | | | | | Grado de erosión (Hectáreas) | | | | | | |
| | Total Cobertura Bosque | Área con vocación forestal | Déficit de bosque | Sin conflicto | Sin evaluar | Alto | Moderado | Ligera | Moderada | Muy severa | Natural | Severa | Sin evaluar | Zona urbana | Total general | | |
| Guachal - Bolo - Frayle | 16,42 | 15,769 | 12,945 | 36,157 | 64,419 | 15,392 | 312 | 5,266 | 17,875 | 1,245 | 15,88 | 10,734 | 65,141 | | 116,281 | | |
| Amaine | 21,34 | 53,286 | 17,612 | 39,905 | 43,355 | 20,854 | 176 | 3,446 | 12,761 | 1,249 | 36,647 | 6,972 | 43,124 | | 104,29 | | |
| La Vieja | 5,708 | 6,705 | 13,715 | 40,302 | 2,771 | 15,894 | 2,989 | 16,232 | 28,369 | 42 | 5,354 | 9,424 | 1,457 | 939 | 61,955 | | |
| Bugalagrande | 24,095 | 55,285 | 30,007 | 38,558 | 14,709 | 37,582 | 507 | 7,405 | 32,755 | 2,029 | 16,941 | 17,121 | 14,637 | 297 | 91,356 | | |
| Tuluá | 18,246 | 63,959 | 27,02 | 44,017 | 12,887 | 34,579 | 11 | 12,72 | 34,975 | 2,52 | 14,034 | 14,284 | 12,839 | | 91,495 | | |
| RUT | 5,749 | 26,734 | 20,145 | 10,473 | 15,492 | 15,879 | 1,781 | 810 | 6,519 | 5,465 | 6,95 | 7,87 | 15,05 | 610 | 43,625 | | |
| La Paila | 3,907 | 17,375 | 22,948 | 16,161 | 7,187 | 19,838 | 790 | 2,109 | 22,633 | 19 | 2,363 | 10,037 | 6,433 | 275 | 43,977 | | |
| Riofrio | 12,614 | 20,525 | 6,745 | 24,516 | 3,923 | 16,165 | 3,284 | 9,252 | 14,53 | 3,419 | 13,098 | 3,38 | 3,789 | 262 | 47,888 | | |
| Cali | 9,774 | 18,218 | 6 | 12,967 | 3,707 | 4,835 | 17 | 632 | 2,941 | 958 | 11,057 | 3,004 | 0 | 2,924 | 21,526 | | |
| Jamundí | 8,971 | 25,324 | 6,49 | 15,778 | 11,814 | 6,941 | | 1,554 | 5,613 | 771 | 13,745 | 938 | 9,466 | 1,511 | 34,532 | | |
| Obando | 789 | 18,146 | 6,458 | 6,993 | 16,973 | 3,999 | 264 | 120 | 6,053 | | 475 | 3,69 | 17,283 | 478 | 28,228 | | |
| Guabas | 7,195 | 43,573 | 6,221 | 10,904 | 7,271 | 5,521 | 105 | 2,264 | 6,968 | 142 | 4,646 | 2,45 | 7,289 | | 23,8 | | |
| Vertiente Pacifico | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dagua | 64,319 | | | 93,866 | 1,886 | 37,053 | 6,992 | 6,371 | 44,163 | 10,989 | 62,248 | 16,83 | 975 | 616 | 142,339 | | |
| Garrapatas | 58,034 | 114,432 | 58,879 | 57,835 | 278 | 78,996 | 11,341 | 27,519 | 81,892 | 110 | 30,217 | 4,364 | | | 144,101 | | |
| Calima | 120,592 | | | 123,565 | 2,547 | 5,942 | 9,533 | 64,113 | 23,848 | 86 | 45,525 | 1,767 | 13 | 77 | 137,379 | | |
| Anchicayá | 111,552 | | | 116,032 | 49 | 6,384 | 1,526 | 9,407 | 0 | | 121,705 | | | 49 | 133,807 | | |
| Cajambre | 126,384 | | | 131,876 | | 2,17 | 5,325 | 2,612 | | | 131,4 | | | | 137,032 | | |
| Bahía Buenaventura | 24,758 | | | 27,183 | 1,835 | 1,987 | 173 | | 3,397 | | 26,047 | | | 1,835 | 32,532 | | |

| Cuencas | Usuarios del agua y caudales concedidos por cada actividad, agua superficial (litros/segundo) | | | | | | | | | | Carga vertida (Kilogramo / año) DBO5 | | | | | |
|-------------------------|---|--------------------------|-----------|--------------------------|------------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|--------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------|------------------------------|--------------------|-------------|
| | RIEGO | | DOMÉSTICO | | INDUSTRIAL | | OTROS | | TOTALES | | Cabecera Municipal | Sector Rural | Población | Sector Pecuario e Industrial | Beneficio del Café | Carga total |
| | Usuarios | Caudal conce- sión (l/s) | Usuarios | Caudal conce- sión (l/s) | Usuarios | Caudal conce- sión (l/s) | Usuarios | Caudal conce- sión (l/s) | Usuarios | Caudal conce- sión (l/s) | Kg/año DBO5 | Kg/año DBO5 | Kg/año DBO5 | Kg/año DBO5 | Kg/año DBO5 | Kg/año DBO5 |
| Vertiente Cauca | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Guachal - Bolo - Frayle | 883 | 24,422 | 88 | 832 | | | 40 | 458 | 1,011 | 25,711 | 7,318,028 | 1,096,916 | 8,414,944 | 2,245,507 | 205,852 | 10,866,303 |
| Amaime | 471 | 7,925 | 70 | 1,357 | 6 | 85 | 17 | 39 | 564 | 9,406 | | 689,752 | 689,752 | 401,547 | 40,19 | 1,131,489 |
| La Vieja | 13 | 229 | 71 | 1,03 | 3 | 7 | 19 | 24 | 106 | 1,29 | 2,577,582 | 320,209 | 2,897,791 | 47,226 | 1,170,332 | 4,115,350 |
| Bugalagrande | 316 | 7,714 | 23 | 252 | 2 | 11 | 36 | 187 | 377 | 8,164 | 317,51 | 135,875 | 453,385 | 2,831 | 521,146 | 977,361 |
| Tuluá | 296 | 5,918 | 13 | 720 | 12 | 974 | 22 | 68 | 343 | 7,68 | 2,009,078 | 169,551 | 2,178,629 | | 106,479 | 2,285,108 |
| RUT | 11 | 54 | 37 | 153 | | | 2 | 1 | 50 | 208 | 322,67 | 240,735 | 563,405 | 16,072 | 335,854 | 915,33 |
| La Paila | 21 | 2,069 | 17 | 158 | 1 | 0 | 2 | 2 | 41 | 2,229 | 497,448 | 213,457 | 710,905 | 543,486 | 500,982 | 1,755,374 |
| Riofrio | 27 | 2,079 | 35 | 154 | 1 | 1 | 33 | 204 | 96 | 2,438 | 109,382 | 196,227 | 305,609 | 5,047 | 973,538 | 1,284,194 |
| Cali | 66 | 31 | 717 | 1,708 | | | 20 | 1,513 | 803 | 3,252 | | 230,902 | 230,902 | 136,754 | 54,979 | 422,635 |
| Jamundi | 153 | 1,294 | 117 | 734 | 2 | 0 | 142 | 492 | 414 | 2,519 | 542,826 | 173,701 | 716,527 | 58,345 | 70,751 | 845,623 |
| Obando | 1 | 5 | 9 | 25 | | | 2 | 1 | 12 | 31 | | 26,746 | 26,746 | 3,963 | 41,713 | 72,422 |
| Guabas | 480 | 5,663 | 16 | 170 | | | 18 | 263 | 514 | 6,096 | 178,848 | 161,875 | 340,724 | 82,078 | 97,073 | 519,875 |
| Vertiente Pa- cífico | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dagua | 197 | 381,05 | 1208 | 2048,93 | 15 | 81,51 | 160 | 1,095,291 | 1580 | 3,606,781 | 312,209 | 618,254 | 930,463 | 21,52 | 370,046 | 1,322,030 |
| Garrapatas | 14 | 274 | 89 | 200 | 1 | 1 | 21 | 12 | 125 | 486 | 281,918 | 329,097 | 611,014 | 59,501 | 1,268,678 | 1,939,193 |
| Calima | | | | | | | 320 | 512,567 | 320 | 512,567 | 23,966 | 150,285 | 174,252 | 2,157 | 80,534 | 256,942 |
| Anchicayá | | | 6 | 46,74 | 1 | 1,5 | 1 | 2,54 | 8 | 50,78 | | 170,993 | 170,993 | | | 170,993 |
| Cajambre | | | | | | | | | | | | 11,432 | 11,432 | | | 11,432 |
| Bahía Buena- ventura | | | | | | | | | | | 5,997,806 | 28,051 | 6,025,857 | 4,353 | | 6,030,210 |

| Cuencas | Disponibilidad de agua | | |
|-------------------------|----------------------------|-------------------|------------|
| | Oferta (m ³ /s) | Índice de escasez | |
| Vertiente Cauca | Promedio anual | Porcentaje | Categoría |
| Guachal - Bolo - Frayle | 6,53 | 146,54 | Alto |
| Amaime | 10,11 | 88,77 | Alto |
| La Vieja | 19,89 | 31,16 | Medio Alto |
| Bugalagrande | 14,98 | 38,29 | Medio Alto |
| Tuluá | 14,59 | 30,77 | Medio Alto |
| RUT | | | |
| La Paila | 4,91 | 47,39 | Medio Alto |
| Riofrío | 15,84 | 30,91 | Medio Alto |
| Cali | 4,44 | 24,23 | Medio Alto |
| Jamundí | 5,21 | 57,94 | Alto |
| Obando | 0,39 | 586,84 | Alto |
| Guabas | 4,15 | 107,54 | Alto |
| Vertiente Pacifico | | | |
| Dagua | 28,86 | 21,51 | Medio Alto |
| Garrapatas | | | |
| Calima | 5,41 | 27,37 | Medio Alto |
| Anchicayá | | | |
| Cajambre | | | |
| Bahía Buenaventura | | | |

| Cuencas | Carga emitida por fuentes fijas (CHIMENEAS) (Tonelada / año) PM10 | Emisión de ruido y ruido ambiental (% de no cumplimiento de la normatividad) | | | | | | | |
|-------------------------|---|--|-------|--|-------|---|-------|--|-------|
| | Cabecera municipal | A: Sector de tranquilidad y silencio | | B: Sector de tranquilidad y ruido moderado | | C: Sector de ruido intermedio restringido | | D: Zona suburbana o rural de tranquilidad y ruido moderado | |
| Vertiente Cauca | Ton/año PM10 | Día | Noche | Día | Noche | Día | Noche | Día | Noche |
| Guachal - Bolo - Frayle | 4.664 | 100 | 100 | 40 | 60 | 21,4 | 78,6 | 100 | 100 |
| Amaime | 2,95 | 100 | 100 | 80 | 100 | 69,2 | 84,6 | SD | SD |
| La Vieja | | 100 | 100 | 30 | 100 | 65 | 90 | SD | |
| Bugalagrande | 31 | 100 | 100 | 0 | 66,7 | 0 | 62,5 | 100 | 100 |
| Tuluá | 146 | 100 | 100 | 78,6 | 100 | 68,2 | 100 | SD | SD |
| RUT | | 100 | 100 | 14,3 | 71,4 | 0 | 85,7 | 100 | 100 |
| La Paila | 7.653 | 100 | 100 | 0 | 77,8 | 0 | 37,5 | 100 | 100 |
| Riofrío | | 100 | 100 | 0 | 66,7 | 0 | 41,67 | 0 | 100 |
| Cali | 13 | | | | | | | | |
| Jamundí | 114 | | | | | | | | |
| Obando | | | | | | | | | |
| Guabas | | 100 | 100 | 18,2 | 72,7 | 28,6 | 71,4 | 100 | 100 |
| Vertiente Pacífico | | | | | | | | | |
| Dagua | | 100 | 100 | 18,2 | 90,9 | 28,6 | 42,85 | 100 | 100 |
| Garrapatás | | | | | | | | | |
| Calima | | 100 | 100 | 0 | 88,9 | 0 | 66,7 | SD | SD |
| Anchicayá | | | | | | | | | |
| Cajambre | | | | | | | | | |
| Bahía Buenaventura | | SD | SD | 50 | 100 | 47,1 | 70,6 | SD | SD |

7.3. Índice de evaluación de desempeño - IED

La Corporación reporta información anualmente al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS sobre la aplicación de la metodología establecida en el Índice de Evaluación de Desempeño –IED-, donde se evalúa el aporte y el desempeño de las Corporaciones a las metas del Plan Nacional de Desarrollo; todo esto para dar cumplimiento al artículo 11 del Decreto 1200 de 2004, que establece que “el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS - construirá un índice de desempeño de las Corporaciones Autónomas Regionales a partir de los indicadores mínimos, entre otros, cuyo objetivo es dotar a los Consejos Directivos de insumos para orientar el mejoramiento continuo de la gestión”.

El índice de evaluación del desempeño se estima a partir del informe anual de gestión, donde se evidencia la información de cumplimiento de metas físicas y financieras, tanto para los proyectos como para los procesos desarrollados en el año de gestión. El resultado de esta evaluación dará las pautas para mantener, fortalecer e identificar los correctivos necesarios para mejorar el resultado de la evaluación

Finalmente, la CVC acepta como elemento fundamental en la evaluación del ejercicio de su desempeño, el actuar oportuno y en marco del respeto absoluto por las normas que rigen la materia, el accionar de las comunidades y organizaciones en general, constituyéndose el control social en el principal aliado del éxito de nuestra gestión.

7.4. Audiencias públicas en la formulación y seguimiento del Plan de Acción

Durante la vigencia del Plan de Acción 2012-2015, el Director General convocará en el mes de abril de cada año, una audiencia pública, en la cual presentará el estado de cumplimiento del Plan, en términos de productos y desempeño de la Corporación, en el corto y mediano plazo y su aporte al cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR, tal como se establece en el capítulo V del Decreto 1200 de 2004.

7.5. Criterios para ajustar el Plan de Acción

A continuación se describen los criterios e instrumentos que permitirán la modificación al presente Plan de Acción, acorde con los requerimientos de la Ley 99 de 1993 y del Decreto 1200 de 2004.

7.5.1. Instancias para realizar ajustes al Plan de Acción

Las modificaciones al Plan de Acción deben ser solicitadas y justificadas por el Director General al Consejo Directivo, quien analizará dichas justificaciones y determinará si aprueba o no la respectiva modificación.

Los criterios mínimos de viabilidad de los ajustes al Plan aprobado serán:

- Resultado del análisis de la propuesta de modificación, en virtud de las funciones y competencias de la Corporación.
- Grado de afectación de la propuesta de modificación a las metas del proceso, proyecto y programa.
- Resultado del análisis de las viabilidades técnica, financiera, jurídica y administrativa de la propuesta.
- Modificación al cumplimiento de los indicadores mínimos de gestión del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible.



8. Bibliografía



ÁLVAREZ, A.O y TENJO, S. 1971. Hidrogeología del Valle del Cauca, entre Santander de Quilichao y el río Sonso. Informe CVC, 53-96.

AZCÚNTAR, O. 1992. Evaluación, control y manejo del agua subterránea. Informe CVC, 48-56.

Base de datos Desinventar desarrollada por el OSSO; registro de eventos con alcance de afectación o daño: Desinventar: <http://www.desinventar.org>.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, Construcción de una propuesta de corredor biológico en el bosque seco tropical, a través del análisis de los remanentes de bosque y humedales y el establecimiento y consolidación de la franja protectora del río Cauca, 2006.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, Zonificación forestal y caracterización de los bosques naturales en las cuencas hidrográficas de los ríos Desbaratado, Bolo – Frayle, Amaime, El Cerrito, Sabaletas, Guabas, Sonso, Guadalajara, San Pedro, Tuluá, Morales y Bugalagrande, en el departamento del Valle del Cauca, 2008.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC. 2006. Coordinación, seguimiento y consolidación de resultados del trabajo de las mesas del Plan de Acción en Biodiversidad: Agenda de investigaciones, Categorización y Priorización de Especies Amenazadas del Valle del Cauca. Informe contrato CVC No. 314 de 2005.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC. 2007. Avances en la implementación del Plan de Acción en Biodiversidad del Valle del Cauca. Agenda de Investigación en biodiversidad y vertebrados amenazados.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC. 2007. Construcción colectiva del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Valle del Cauca (SIDAP): Propuesta conceptual y metodológica.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC. 2007. Planes de manejo para dieciocho vertebrados amenazados del departamento del Valle del Cauca.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC, FUNAGUA (ed.) 2011. Planes de manejo para la conservación de 16 especies focales de vertebrados en el departamento del Valle del Cauca.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC, FUNAGUA 2011. Planes de manejo para la conservación de veintidós especies focales de plantas en el departamento del Valle del Cauca.

- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC. 2009. Humedales del valle geográfico del río Cauca: Génesis, biodiversidad y conservación.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC, Fundación para el Desarrollo Regional del Pacífico, FDRP. Convenio de asociación 080 de 2009.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC - FUNAGUA. 2010. Análisis preliminar de la representatividad ecosistémica, a través de la recopilación, clasificación y ajuste de información primaria y secundaria con rectificaciones de campo del mapa de ecosistemas de Colombia, para la jurisdicción del Valle del Cauca": Informe convenio CVC No. 259 de 2009.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC -IAvH. 2004. Plan de Acción en Biodiversidad del Valle del Cauca.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC – UNIVERSIDAD DEL TOLIMA: Caracterización de los bosques naturales y zonificación de las tierras forestales en las cuencas hidrográficas. Cartilla, CVC, Informe ejecutivo de los convenios 072 de 2005 y 083 de 2007.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC – PACHAMAMA -Formulación del Plan General de Ordenación Forestal de los bosques naturales y tierras forestales de treinta y seis cuencas hidrográficas del departamento del Valle del Cauca, 2010. Convenio 079 de 2009.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, 2006. Construcción de una propuesta de corredor biológico en el bosque seco tropical, a través del análisis de los remanentes de bosque y humedales y el establecimiento y consolidación de la franja protectora del río Cauca.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, Subdirección de Patrimonio Ambiental, Dirección Regional Pacífico. Estudio de zonificación, caracterización y ordenación de los manglares vallecaucanos, CVC, 2001.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA. Plan de Acción 2007.- 2011 Santiago de Cali, 2007-2009. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, Construcción de una propuesta de corredor biológico en el bosque seco tropical, a través del análisis de los remanentes de bosque y humedales y el establecimiento y consolidación de la franja protectora del río Cauca, 2006.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, UNIVERSIDAD DEL VALLE, Estudio Básico para los lineamientos del ordenamiento territorial y manejo ambiental de la costa Pacífica "OTMA", 1.996.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA. Estado actual de ruido en municipios: Año 2008: Ansermanuevo, Alcalá, Roldanillo, La Unión, Jamundí y Florida; Año 2009: Calima –Darién, Restrepo, Riofrío, Sevilla y Zarzal; Año 2010: Cartago, Tuluá, Buga y Palmira.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, Zonificación forestal y caracterización de los bosques naturales en las cuencas hidrográficas de los ríos Desbaratado, Bolo – Frayle, Amaime, El Cerrito, Sabaletas, Guabas, Sonso, Guadalajara, San Pedro, Tuluá, Morales y Bugalagrande en el departamento del Valle del Cauca, 2008.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA. Objetivos de la calidad del río Cauca 2010-2015- tramo Valle del Cauca. Octubre de 2006.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA C.V.C. Dirección Técnica Ambiental. Informes anuales de calidad del aire 2004 - 2010.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA, CVC - FUNAGUA. 2010. Análisis preliminar de la representatividad ecosistémica, a través de la recopilación, clasificación y ajuste de información primaria y secundaria con recitaciones de campo del mapa de ecosistemas de Colombia, para la jurisdicción del Valle del Cauca. Informe convenio CVC No. 259 de 2009.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC – UNIVERSIDAD DEL TOLIMA: Caracterización de los bosques naturales y zonificación de las tierras forestales en las cuencas hidrográficas-Cartilla CVC, Informe ejecutivo de los convenios 072 de 2005 y 083 de 2007.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC – PACHAMAMA -Formulación del plan general de ordenación forestal de los bosques naturales y tierras forestales de treinta y seis cuencas hidrográficas del departamento del Valle del Cauca, 2010. Convenio 079 de 2009.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC –INGEOMINAS - Zonificación de amenaza por procesos de remoción en masa en las cuencas de los ríos Bolo y Frayle – Valle del Cauca. Mayo de 1998. Ejecutor INGEOMINAS en convenio con CVC. Volumen I.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC –INGEOMINAS- Zonificación de amenaza y riesgo por avenidas torrenciales en las cabecera municipal de Florida – Valle del Cauca. Mayo de 1998. Ejecutor: INGEOMINAS, en convenio con CVC. Volumen II.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC –INGEOMINAS Zonificación de amenaza y riesgo por avenidas torrenciales en la cabecera municipal de Pradera – Valle del Cauca. Mayo de 1998. Ejecutor: INGEOMINAS, en convenio con CVC. Volumen III.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC – UNIVALLE-- Zonificación de amenazas en escenarios de riesgo por movimientos en masa, inundaciones y crecientes torrenciales del área urbana y de expansión de los municipios de Buga, Riofrío, Dagua, El Cairo y La Unión. Ejecutor: Observatorio Sismológico y Geofísico del Suroccidente UNIVALLE en convenio con CVC, julio de 2010.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC –UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Microzonificación sísmica y estudios generales de riesgo sísmico para las ciudades de Palmira, Tuluá y Buga Febrero de 2006. Ejecutor: Universidad de los Andes, en convenio con la CVC y los municipios de Palmira, Tuluá y Buga.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC –Corporación OSSO - Evaluación básica e investigación geológica, sismológica y red acelerográfica como insumo para la microzonificación sísmica del área urbana y de expansión urbana de Buenaventura. Ejecutor: Corporación OSSO, en convenio con la CVC 2006.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA- CVC - CORPORACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO- FONDO DE SOLIDARIDAD , actualización cartográfica de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de incendios forestales con base en metodología desarrollada en el marco del Convenio N°094 de 2011: "Aunar esfuerzos técnicos y financieros para la actualización cartográfica, para la prioridad de protección frente a incendios forestales, aplicación de la estrategia educativa en gestión del riesgo de incendios forestales e iniciar la restauración de áreas afectadas por ellos". Convenio suscritos entre la CVC y Corporiesgos- 2012.

_____. Grupo de sistemas de información ambiental, información cartográfica básica y temática, 2007 y 2009.

- _____. Grupo de recursos hídricos, información del recurso hídrico, 2007 y 2009.
- _____. Grupo de Laboratorio ambiental. Índices de calidad de las corrientes superficiales, 2011.
- _____. Grupo de laboratorio ambiental, Información de calidad fisicoquímica y bacteriológica de los recursos hídricos.
- _____. Grupo de manejo ambiental de centros poblados. Información de espacio público, gestión del riesgo, calidad de vertimientos, calidad del aire Ambiental, 2008, 2009 Y 2010.
- _____. Grupo de laboratorio ambiental, Información de monitoreo de ruido ambiental y calidad del aire 2008- 2011.
- _____. Grupo de biodiversidad, información de áreas protegidas y especies focales de flora y fauna. 2007-2011
- _____. Grupo de Biodiversidad, informe de línea base. 2009 -2010- 2011
- CLEEF, A. 1980. Secuencia altitudinal de la vegetación de los páramos de la cordillera Oriental de Colombia. Colombia Geográfica 12 (2): 50 – 67.
- CUSTODIO E. y LLAMAS MR, 1983. Hidrología subterránea. Editorial Omega, Segunda edición. Tomos I y II.
- GENTRY, A.H. 1993. Vistazo general a los bosques nublados andinos y a la flora de carpanta. En: Van der Hammen et al (Eds) Estudios en ecosistemas tropoandinos. Volumen 3: La cordillera Central colombiana, transecto Parque Los Nevados. Berlín No 11: 53 - 84.
- GOBERNACIÓN DEL VALLE, Plan departamental para la gestión del riesgo 2003. Información de viviendas y habitantes en riesgo.
- Corporación OSSO. DESINVENTAR. Información de la Base de datos 1970-2002
- Departamento de Planeación Nacional en la charla “Desastres y gestión del riesgo en Colombia”, 2005. Información de viviendas en condiciones de riesgo en el Valle.
- HIRATA, R. 2002. Evolución química de las aguas subterráneas. Universidad de Sao Paulo-Brasil.
- MANZANO, M. 2002. Hidrogeoquímica. II Curso Hispanoamericano de Hidrología Subterránea.
- MEDINA, G. 2002. Plan de manejo para la protección de las aguas subterráneas en el Valle del Cauca. Informe CVC. 16-29.
- OSPINA-A, O. 1999. “Proyecto Fauna enclave subxerófito del Cañón del Dagua”. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC.
- Oficios de Alcaldes Municipales dirigidos a la CVC en la que se precisa de viviendas en condiciones de alto riesgo.
- PÁEZ, O.G, 2000, Determinación del riesgo de contaminación en el valle geográfico del río Cauca. Cali- Colombia. Informe CVC.23 -35
- PÁEZ,O.G. 1999. Evaluación de la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas en el Valle del Cauca- Colombia. Informe CVC,21-25. Planes de Ordenamiento Territorial de los diferentes municipios del Valle.
- RESTREPO G y APONTE L. Emisiones, rellenos y VOC's en el sector de Navarro, septiembre de 2011, Cali, Colombia. Informe CVC.
- SALAMANCA, S. 1985. Distribución altitudinal de la vegetación de los Andes Centrales de Colombia. Análisis Geográfico No 11: 53 - 84.

USUNOFF, E. 2002. Química del agua subterránea. II Curso Hispanoamericano de Hidrología Subterránea.

VAN DER HAMMEN, T. 1989. Paleocology of volcanic soils. En: Van der Hammen et al. (Eds). Estudios de Ecosistemas Tropaandinos Volumen 3: La cordillera Central colombiana - Transecto Parque Los Nevados. Berlín pp 26 - 33.

PNUD. Hacia un Valle del Cauca incluyente y pacífico. Informe de Desarrollo Humano. 2008. Imprenta Departamental del Valle del Cauca.

INVMAR. Instituto de Investigaciones marinas y Costeras. Guía metodológica para el manejo integrado de zonas costeras en Colombia. Santa Marta, 2010.

UNIVERSIDAD DEL VALLE, Lineamientos territoriales del Valle del Cauca para la integración regional y subregional ejes estructurales del componente territorial, facultad de artes integradas. Departamento de Proyectos Santiago de Cali, diciembre de 2011

