



CVC
 Corporación Autónoma
 Regional del Valle del Cauca
 Comprometidos con la vida.

Plan de Acción
 2016 / 2019

Hechos de Paz con la Naturaleza



PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2016-2019

“Hechos de Paz con la Naturaleza”

Santiago de Cali, Junio 9 de 2016

Santiago de Cali, Junio de 2016, Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC.
Plan de Acción Cuatrienal 2016 – 2019, Hechos de Paz con la Naturaleza, Santiago de Cali:
CVC, Dirección de Planeación, 2016
Páginas 206, Tablas 43, Figuras 54.

1. Planificación del Desarrollo, 2. Gestión Ambiental. 3. Política de Desarrollo. 4. Recursos naturales

PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2016 – 2019 *Hechos de Paz con la Naturaleza*

© Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC - 2016

Dirección de Planeación

Fotografía: Archivo CVC

Diseño portada: Proceso de comunicación corporativa CVC

Publicado por:



Carrera 56 No. 11-36

Teléfono: 6206600 Ext. 1202

Página Web: <http://www.cvc.gov.co>

Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión del material contenido en este documento para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización de los titulares de los derechos de autor, siempre que se cite claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de este documento para fines comerciales.

CONSEJO DIRECTIVO 2016

DILIAN FRANCISCA TORO TORRES

Gobernadora del Valle del Cauca
Presidente del Consejo Directivo

HENRY J. EDER

Representante del Presidente de la República

SILVIA POMBO CARRILLO

Delegada del Ministerio de Ambiente y
Desarrollo sostenible

JAIRO ORTEGA SAMBONI

Representante de los Alcaldes

FREDDY OMAR OSORIO RAMIREZ

Representante de los Alcaldes

RODRIGO LLOREDA MERA

Representante de los Gremios

LUIS FELIPE CARVAJAL ALBÁN

Representante de los Gremios

RICARDO ANDRÉS HERRERA PORRAS

Representante de las ONG

JULIÁN FERNANDO RENTERÍA CASTILLO

Representante de las ONG

ROSA EMILIA SOLÍS GRUESO

Representante de las Comunidades Negras

CLEMENTE CHASOY CHASOY

Representante de las Comunidades Indígenas

COMITÉ COORDINADOR CORPORATIVO

RUBÉN DARÍO MATERÓN MUÑOZ
Director General

**MARÍA CRISTINA VALENCIA
RODRÍGUEZ**
Secretaria General (C)

LUIS GUILLERMO PARRA SUÁREZ
Director de Planeación (C)

**HÉCTOR FABIO ARISTIZÁBAL
RODRÍGUEZ**
Director Técnico Ambiental (C)

CARLOS AUGUSTO DUQUE CRUZ
Director de Gestión Ambiental

LUZ MARINA TRIANA ESCANDÓN
Directora Administrativa

MARTHA ELENA ARBOLEDA ROMÁN
Directora Financiera

DIANA SANDOVAL ARAMBURO
Jefe Oficina Asesora de Jurídica

BECQUI PAOLA ORDOÑEZ GARCÍA
Jefe Oficina de Control Interno

DIEGO ALEXANDER MILLÁN
Jefe Oficina de Tecnologías de Información

OSCAR MARINO GÓMEZ GARCÍA
Jefe Oficina Control Interno Disciplinario

MARCO ANTONIO SUÁREZ GUTIÉRREZ
Asesor de la Dirección General

MARÍA CLEMENCIA SANDOVAL GARCÍA
Asesora de la Dirección General

FAISURY PERDOMO ESTRADA
Asesora de la Dirección General

WILSON GARCÍA QUINTERO
Asesor de la Dirección General

LINA MARÍA BEDOYA GUTIÉRREZ
Asesora de la Dirección General

**ALFONSO ERNESTO TORRES
CAMBINDO**
Asesor de la Dirección General

CARLOS OBED NIAZA
Asesor de la Dirección General

EQUIPO BASE DE FORMULACIÓN

DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

Luis Guillermo Parra Suárez
Luz Stella Echeverría Blanco

Grupo de Articulación Corporativa e Interinstitucional para la Gestión

Sandra Milena Bedoya Vélez
María Patricia Mendoza Ramos
Edwin Martínez Barreiro
Carolina Zúñiga Salguero
Javier Mauricio Ríos Arango

Grupo Análisis de Contexto y Orientación a la Gestión

Patricia Libreros López
Álvaro Hernán Roldán Alvarez
Andrés Felipe López Torres

Grupo Seguimiento y Evaluación de la Gestión Corporativa

Liliana Mafla Hernández
Claudia María Salazar Bermúdez
Erwin Jacobo Ghitis Hoffstadt
Sol Johana Monsalve Ortiz
Laura Linette Isidro

Grupo Gestión Ambiental y Calidad

Jaime Alberto Escudero Jiménez

DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL

Héctor Fabio Aristizábal Rodríguez

Grupo de Centros Poblados

Arélix Andrea Ordóñez Franco
Mónica Molina Arredondo
Paola Janeth Patiño Triana

Grupo de Recursos Hídricos

Claudia Yiselly Soto Chávez

Grupo de Sistemas de Información Ambiental

Arles Eduardo Medina Bermúdez

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Grupo de Intervención Integral en el Territorio

Óscar Emilio Aldana Buitrago

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	15
1. MARCO GENERAL.....	17
1.1 MARCO NORMATIVO.....	17
1.2 MARCO INSTITUCIONAL.....	19
1.2.1 Principios y Valores.....	20
1.2.2 Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano	21
1.2.3 Plan de Género	22
1.3 ÁREA DE JURISDICCIÓN.....	23
1.4 ENFOQUE DE REGIONALIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO	29
1.5 REFERENTES DEL PLAN DE ACCIÓN	30
1.6 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	42
1.6.1 Situaciones ambientales positivas o potencialidades.....	42
1.6.2 Situaciones ambientales negativas o amenazas.	43
1.7 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	45
1.8 OBJETIVO DE LA ADMINISTRACIÓN.....	47
1.9 ARTICULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN CON LOS REFERENTES DE PLANIFICACIÓN	48
1.9.1 Resultados de la Articulación con Referentes de Planificación	51
1.10 PROCESO METODOLÓGICO	64
2. SÍNTESIS AMBIENTAL	67
2.1 PRIORIZACIÓN DE SITUACIONES AMBIENTALES NEGATIVAS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS	67
2.2 LOCALIZACIÓN	69
2.3 FOCALIZACIÓN DE INTERVENCIONES EN EL TERRITORIO	70
2.3.1 Perspectiva Local de la Focalización.....	71
2.3.2 Perspectiva Regional de la Focalización	76
2.3.3 Criterios de Ponderación	77
2.4 COBERTURA Y USO SOSTENIBLE DEL SUELO	82
2.4.1 Potencialidad.....	82
2.4.2 Situaciones Ambientales Negativas.....	82
2.4.3 Acciones focalizadas.....	83
2.5 GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	85
2.5.1 Potencialidad.....	85
2.5.2 Situaciones ambientales negativas.....	86
2.5.3 Acciones focalizadas.....	90
2.6 GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.....	92
2.6.1 Potencialidad.....	92
2.6.2 Situaciones Ambientales Negativas.....	95
2.6.3 Acciones focalizadas.....	97
2.7 CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y RURAL.....	99
2.7.1 Situaciones Ambientales Negativas.....	99
2.7.2 Acciones focalizadas.....	103
2.8 DESARROLLO TERRITORIAL ACORDE CON SUS LIMITACIONES Y POTENCIALIDADES.....	105
2.8.1 Situaciones Ambientales Negativas.....	105
2.8.2 Acciones focalizadas.....	107
2.9 FORTALECIMIENTO DEL EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.....	109
3. ACCIONES OPERATIVAS.....	113

3.1	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	113
3.2	ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA.....	114
3.2.1	<i>Programas</i>	115
3.2.2	<i>Procesos</i>	116
3.2.3	<i>Proyectos</i>	118
3.3	PONDERACIÓN DE LOS PROGRAMAS, PROCESOS Y PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN	138
4.	PLAN FINANCIERO	149
4.1	FUENTES DE FINANCIACIÓN.....	151
4.1.1	<i>Recursos Corrientes</i>	151
4.1.2	<i>Recursos de Capital</i>	154
4.2	POLÍTICA FINANCIERA.....	157
4.3	PROYECCIÓN DE INGRESOS.....	159
4.4	ASIGNACIÓN DE RECURSOS POR PROGRAMAS, PROCESOS Y PROYECTOS	160
5.	MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	165
5.1	MARCO CONCEPTUAL.....	165
5.1.1	<i>Indicadores</i>	165
5.2	VALORACIÓN DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN	166
5.2.1	<i>Niveles de responsabilidad en la formulación y ejecución del Plan de Acción</i>	166
5.2.2	<i>Niveles de responsabilidad en el seguimiento a los indicadores de programa, procesos y proyectos</i>	168
5.3	PLAN DE COMUNICACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN.....	169
5.4	ÍNDICE DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO.....	170
5.5	AUDIENCIAS PÚBLICAS EN LA FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN.....	170
5.6	VERIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.....	171
5.7	MODIFICACIONES AL PLAN DE ACCIÓN	171
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	173
7.	GLOSARIO	175
8.	ANEXOS	176
8.1	ANEXO 1. NORMATIVIDAD DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC.....	176
8.2	ANEXO 2. ACCIONES PRIORIZADAS EN LA FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE COBERTURA Y USO SOSTENIBLE DEL SUELO	177
8.3	ANEXO 3. ACCIONES PRIORIZADAS EN LA FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	182
8.4	ANEXO 4. ACCIONES PRIORIZADAS EN LA FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.....	190
8.5	ANEXO 5. ACCIONES PRIORIZADAS EN LA FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y RURAL	198
8.6	ANEXO 6. ACCIONES PRIORIZADAS EN LA FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA DESARROLLO TERRITORIAL ACORDE CON SUS POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES.....	201

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Modelo de gestión por cuencas de la CVC.....	27
Tabla 2. Lineamientos del Proyecto Estructural del Medio Ambiente y Comunidades - PEMAC.....	38
Tabla 3. Listado de POMCA aprobados en CVC según Decreto 1729 de 2002.	41
Tabla 4. Descripción de líneas estratégicas del PGAR 2015-2036.....	57
Tabla 5. Calificación general cuencas hidrográficas – Vertiente Cauca.....	67
Tabla 6. Calificación general cuencas hidrográficas – Vertiente Pacífico	68
Tabla 7. Situaciones ambientales y componentes del escenario apuesta del PGAR 2015 - 2036.....	69
Tabla 8. Acciones homologadas identificadas	76
Tabla 9. Criterios para la focalización – Mirada Local.....	78
Tabla 10. Criterios para la focalización – Mirada Regional	79
Tabla 11. Focalización de acciones por cuenca – Vertiente Cauca.....	80
Tabla 12. Focalización de acciones por cuenca – Vertiente Pacífico.....	81
Tabla 13. Grado de conflicto por uso del suelo.....	82
Tabla 14. Distribución de la erosión por magnitud	83
Tabla 15. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica para cobertura del suelo.	84
Tabla 16. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica Gestión Integral del Recurso Hídrico..	90
Tabla 17. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica de la Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos.....	97
Tabla 18. Estadísticas descriptivas de PM10 Valle del Cauca. Año 2015 (Cuarto Trimestre)..	102
Tabla 19. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica de Calidad Ambiental Urbana y Rural.....	103
Tabla 20. Acciones focalizadas para el Componente de Desarrollo territorial acorde con sus limitaciones y potencialidades, para las cuencas hidrográficas	108
Tabla 21. Acciones de fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental e institucional del programa Cobertura y Uso Sostenible del Suelo	110
Tabla 22. Acciones de fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental e institucional del programa de Gestión Integral del Recurso Hídrico	110
Tabla 23. Acciones de fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental e institucional del programa de Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos	110
Tabla 24. Acciones de fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental e institucional del programa de Calidad Ambiental Urbana y Rural.....	111
Tabla 25. Acciones de fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental e institucional del programa de Desarrollo Territorial acorde con sus limitaciones y potencialidades ..	112
Tabla 26. Relación línea estratégica PEC y PGAR.....	114
Tabla 27. Procesos corporativos, objetivos y alcances.....	116
Tabla 28. Programas, procesos y proyectos.....	119
Tabla 29. Metas por programas.....	121
Tabla 30. Estructura programática (Metas de Procesos y Proyectos).....	124
Tabla 31. Criterios para la ponderación de los programas, procesos y proyectos del Plan de Acción ...	139
Tabla 32. Ponderación de procesos y proyectos frente al programa	139
Tabla 33. Ponderación de programas frente al Plan de Acción	140
Tabla 34. Ponderación de cada programa del Plan de Acción.....	140
Tabla 35. Ponderación de programas, procesos y proyectos	141
Tabla 36. Proyección de recuperación de la cartera.....	157
Tabla 37. Proyección de ingresos (Millones de Pesos).....	159
Tabla 38. Resumen proyección de ingresos y gastos 2016-2019 (Millones de Pesos).....	160
Tabla 39. Distribución porcentual de los gastos de inversión por programas (Millones de Pesos)	160
Tabla 40. Presupuesto de gastos de inversión por programas, procesos y proyectos.....	161

Tabla 41. Distribución de excedentes financieros por vigencia.....	164
Tabla 42. Responsabilidades en la gestión de programas, procesos y proyectos	166
Tabla 43. Plan de comunicaciones para el seguimiento al Plan de Acción	169

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de Procesos de la CVC.	20
Figura 2. Localización del Valle del Cauca	24
Figura 3. Direcciones Ambientales Regionales de la CVC	25
Figura 4. Cuencas Hidrográficas en el Valle del Cauca.	26
Figura 5. Modelo de gestión del territorio por cuencas en CVC.	28
Figura 6. Áreas Hidrográficas en donde se encuentra el Valle del Cauca.	29
Figura 7. Objetivos de Desarrollo Sostenible	32
Figura 8. Área de la Macrocuenca Magdalena - Cauca	37
Figura 9. Niveles de instrumentos de planificación referentes para el Plan de Acción.....	49
Figura 10. Interrelaciones de instrumentos de planificación de diferente nivel.....	50
Figura 11. Ejemplo de monitoreo de las metas articuladas del PAC con otros instrumentos de planificación.	64
Figura 12. Proceso metodológico de formulación del Plan de Acción.....	65
Figura 13. Efectos priorizados por cuenca hidrográfica.	70
Figura 14. Criterios para definición de acciones.	71
Figura 15. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Norte.....	72
Figura 16. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR BRUT.....	72
Figura 17. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Centro Sur	73
Figura 18. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Centro Norte	73
Figura 19. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Pacífico Este.....	74
Figura 20. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Pacífico Oeste.....	74
Figura 21. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Suroccidente.....	75
Figura 22. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Suroriente	75
Figura 23. Situaciones Ambientales Negativas Cobertura y Uso Sostenible del Suelo	82
Figura 24. Cuencas que priorizaron el efecto de deterioro del suelo	83
Figura 25. Variables Críticas para Cobertura y Uso sostenible del Suelo	84
Figura 26. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica para cobertura suelo	85
Figura 27. Situaciones Ambientales Negativas Gestión Integral del Recurso Hídrico.....	86
Figura 28. Aporte de Carga DBO ₅ (Ton/día) – Cuenca Río Cauca, Año 2014	88
Figura 29. Aporte de Carga SST (Ton/día) – Cuenca Río Cauca, Año 2014	88
Figura 30. Aporte de Carga DBO ₅ (Ton/día) – Vertiente Pacífico, Año 2014.	89
Figura 31. Aporte de Carga SST (Ton/día) – Vertiente Pacífico, Año 2014.	89
Figura 32. Cuencas que priorizaron el efecto de deterioro del agua.....	90
Figura 33. Variables Críticas Gestión Integral del Recurso Hídrico	90
Figura 34. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica Gestión Integral del Recurso Hídrico	91
Figura 35. Áreas Protegidas del Valle del Cauca.....	93
Figura 36. Bosques naturales del Valle del Cauca.	94
Figura 37. Áreas forestales protectoras y productoras del Valle del Cauca.	94
Figura 38. Situaciones Ambientales Negativas Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos.....	95

Figura 39. Cuencas que priorizaron el efecto de deterioro de la biodiversidad	97
Figura 40. Variables Críticas Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos	97
Figura 41. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica de la Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos	99
Figura 42. Situaciones Ambientales Negativas Calidad Ambiental Urbana y Rural	99
Figura 43. Manejo y disposición final de residuos sólidos ordinarios en el Valle del Cauca año 2014 ...	100
Figura 44. Disposición de residuos sólidos ordinarios en rellenos sanitarios año 2014	100
Figura 45. Residuos sólidos ordinarios depositados en celdas de disposición transitoria local – año 2014	101
Figura 46. Concentración de PM10 en el Valle del Cauca. Año 2015.....	103
Figura 47. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica de Calidad Ambiental Urbana y Rural	104
Figura 48. Situaciones Ambientales Negativas Desarrollo Territorial acorde con sus limitaciones y potencialidades.....	105
Figura 49. Variables Críticas Desarrollo Territorial Acorde con sus Limitaciones y Potencialidades	108
Figura 50. Acciones focalizadas para el Componente de Desarrollo Territorial acorde con sus limitaciones y potencialidades, para las cuencas hidrográficas	109
Figura 51. Ruta metodológica para formular acciones operativas.	115
Figura 52. Modelo de Ponderación.....	138
Figura 53. Niveles de responsabilidad en el seguimiento a los indicadores de programa, procesos y proyectos.....	169

MISIÓN CORPORATIVA

Somos la entidad encargada de administrar los recursos naturales renovables y el medio ambiente del Valle del Cauca, que como máxima autoridad ambiental y en alianza con actores sociales propende por un ambiente sano, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población y la competitividad de la región en el marco del desarrollo sostenible.

VISIÓN CORPORATIVA

En el año 2036 la CVC será reconocida por su gestión efectiva sobre las situaciones ambientales en el área de su jurisdicción contribuyendo a la construcción de una cultura ambiental regional y al desarrollo sostenible del Valle del Cauca.

PRESENTACIÓN

A nivel mundial continúa el incremento sobre el interés y preocupación por el medio ambiente y los recursos naturales, en razón a la comprensión y conciencia que se ha ido adquiriendo al respecto, por lo que se ha priorizado como objeto de estudios por parte de las comunidades científicas, académicas, económicas y sociales, debido a las diferentes alteraciones biofísicas y climáticas que afectan la calidad de vida de los habitantes y de toda forma de vida del planeta. El Estado colombiano con sus diversas instancias gubernamentales incluye prioritariamente en las diferentes políticas públicas e instrumentos de planificación la importancia de trascender a una efectiva gestión pública ambiental que involucra a todos los actores sociales de un territorio.

La Constitución Política de 1991, que propende por un modelo de desarrollo sostenible es el principal referente de la propuesta de la estrategia envolvente de Crecimiento Verde contenida en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 el cual recoge, entre otras iniciativas, la formulación de políticas de crecimiento verde a largo plazo y de prevención de la deforestación de bosques naturales, plantea programas de protección de humedales y páramos, adquisición de áreas de ecosistemas de interés estratégico, pago por servicios ambientales, incentivos, participación en comisiones conjuntas de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA, entre otros, los cuales son para la CVC derroteros cruciales para adelantar la gestión ambiental regional en el presente Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019.

El Plan de Acción 2016-2019 considera en el diseño de su estructura programática de manera articulada, las iniciativas de la Cumbre de Rio+20, los compromisos que Colombia asumió en la COP 21 y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS. Igualmente incorpora en el análisis del manejo de las situaciones ambientales presentes, las implicaciones asociadas al futuro del postconflicto en nuestro país, la adaptación al cambio climático, la ordenación del cuencas hidrográficas, la educación ambiental, la gestión de riesgo de desastres y el ordenamiento territorial.

Aquí se materializan principalmente las apuestas del corto plazo de la planificación ambiental consignadas en el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2015-2036, como el referente regional para la gestión ambiental del Valle del Cauca. En esta dirección, la Corporación ha asumido un reto importante para lograr una mayor eficiencia en el cumplimiento de sus funciones y competencias, por lo que ha fortalecido el proceso de planificación a través de un nuevo modelo de gestión de proyectos y procesos, que permita impactar estructuralmente las intervenciones en el territorio, de manera efectiva y eficiente.

Por lo anterior, el presente Plan pretende contribuir a minimizar los impactos negativos sobre los recursos naturales y el medio ambiente, realizar acciones concretas para la descontaminación hídrica, reducir la generación de residuos sólidos, disminuir las emisiones contaminantes al aire, mitigar la contaminación auditiva y potencializar la búsqueda de nuevas fuentes de agua, propiciar soluciones alternativas energéticas, conservar las áreas estratégicas con el fin de mantener los niveles de oferta de los bienes y servicios ecosistémicos.

Este instrumento de planificación, contempla una estrategia participativa con diversos actores de la región, que de manera amplia se vincularon en talleres de socialización como las comunidades indígenas, los consejos comunitarios de comunidades negras, la Gobernación del Valle del Cauca, las administraciones municipales, las organizaciones ambientales y algunas agremiaciones de sectores productivos de la región.

Esperamos contribuir a disminuir los conflictos ambientales presentes, potencializar aquellas áreas sujetas de mantener conservadas y protegidas, e impactar de manera positiva interviniendo

en el territorio para que los recursos naturales y el medio ambiente puedan ser disfrutados por las generaciones venideras. Los agradecimientos a todos los actores de la sociedad vallecaucana, a las instituciones del sector público, los gremios, las organizaciones ambientales, las comunidades indígenas, los consejos comunitarios de comunidades negras, los funcionarios de CVC, al Consejo Directivo de la Corporación y demás participantes que aportaron en la construcción de este instrumento de planificación que orienta la gestión ambiental del departamento del Valle del Cauca.

Los cambios que se pretenden no se verán en dos o cuatro años, sin embargo, con estos principios el camino estará marcado y el cambio del entorno empezará. Las nuevas generaciones seguirán creciendo con la conciencia de una relación armoniosa entre el hombre y la naturaleza.

El Plan de Acción 2016-2019 “Hechos de Paz con la Naturaleza”, tiene el propósito de realizar intervenciones concretas en los próximos cuatro años que aporten al proceso de Paz y sean de gran significancia en los sucesos del denominado posconflicto o posacuerdo.

Los hechos de paz con la naturaleza son una oportunidad para afianzar y aportar a consolidar un modelo de desarrollo más sostenible, es también reforzar las diversas formas de interacción de una sociedad que busca mejores condiciones de vida, de justicia, de productividad y competitividad, del disfrute a un ambiente sano y la construcción de una paz duradera.

RUBÉN DARÍO MATERÓN MUÑOZ
Director General

INTRODUCCIÓN

Los Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales constituyen en el corto plazo, el compromiso que se adquiere frente a las líneas estratégicas y metas establecidas en el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR. En esta dirección, conforme lo establece el Art. 2.2.8.6.4.1 del Decreto 1076 de 2015, la CVC debe formular el Plan de Acción Cuatrienal para el período 2016 – 2019, en el cual se concreta el compromiso de la entidad para el logro de los objetivos y metas planteadas en el Plan de Gestión Ambiental Regional 2015 – 2036, mediante la definición de las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de jurisdicción.

La normatividad vigente establece los criterios para optimizar los procesos de planificación definiendo la actuación sobre prioridades regionales de alto impacto en el marco de una gestión integral, eficiente y participativa y define instrumentos de seguimiento y evaluación de la gestión institucional y ambiental que permiten establecer mediciones sobre su desarrollo.

Para dar cumplimiento con lo anterior, la CVC inició en el segundo semestre del año 2015 un proceso de alistamiento para la formulación del Plan, el cual a partir de la revisión de lo establecido en el Plan de Gestión Ambiental Regional 2015-2036, tuvo como alcance la definición preliminar de la estructura programática mediante el planteamiento de procesos y proyectos, acciones integradoras para cada proyecto identificado, y los indicadores por cada una de ellas. Además de una propuesta para la reestructuración del banco de proyectos corporativo, que incluye los procedimientos a ser aplicados en la Corporación para la formulación y priorización de los proyectos a ser tenidos en cuenta en el proceso elaboración del Plan de Acción.

Bajo el referente de la Guía publicada en el año 2007 por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y en consideración al proceso participativo del PGAR 2015 – 2036, se adelantó un proceso de construcción colectiva con todas las áreas de la Corporación. Como resultado de este proceso se presenta el Plan de Acción Cuatrienal para el período 2016 – 2019, compuesto por los siguientes capítulos:

- El Marco General que contiene las bases jurídicas, las estrategias de articulación con las Políticas Nacionales, los objetivos de la administración y la descripción del proceso metodológico seguido para la formulación del Plan.
- La Síntesis Ambiental donde se presenta la priorización y focalización de las situaciones ambientales del área de jurisdicción evaluadas a partir del diagnóstico contenido en el Plan de Gestión Ambiental Regional 2015 - 2036.
- Las Acciones Programáticas en las que se concreta en programas, procesos y proyectos, la gestión corporativa de los próximos cuatro años.
- El Plan Financiero que describe la asignación de recursos para cada uno de los años del Plan, las principales fuentes de ingresos corporativos, las proyecciones de ingresos y la política financiera.
- Los Mecanismos de Seguimiento y Evaluación conformado por los indicadores que permitirán monitorear el avance y cumplimiento de las acciones programadas en el cuatrienio.

1. MARCO GENERAL

Las principales características, problemáticas y potencialidades del área jurisdiccional de la CVC, se presentan en este capítulo, igualmente las estrategias de articulación de la gestión corporativa con las políticas internacionales y nacionales, en las cuales se debe enmarcar el accionar de la 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 realizada en Río de Janeiro en 1992, la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional o Convención de RAMSAR, el Protocolo de Kioto, Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable o Río+20, COP21 Conferencia Internacional sobre Cambio Climático; y referentes nacionales principalmente el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “*Todos por un nuevo país*”, los distintos documentos CONPES que definen las líneas de política y responsabilidades a cumplir por parte de las entidades, el Plan Estratégico Sectorial 2015-2018 del sector de ambiente y desarrollo sostenible, la normatividad ambiental vigente y los instrumentos de planificación de los entes territoriales, los cuales debe considerar la Corporación para enmarcar su gestión en los próximos cuatro años.

1.1 MARCO NORMATIVO

La estructura y el soporte normativo del Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019 se fundamenta básicamente en el Código de los Recursos Naturales, la Constitución Política de 1991, las Leyes 99 de 1993, 152 de 1994, 1263 de 2008, el Decreto 1076 de 2015¹, la Resolución 0667 del 27 de abril de 2016, a partir de los cuales se determinan los instrumentos de planificación ambiental y los indicadores mínimos para su seguimiento.

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió el **Decreto 1076 de mayo 26 de 2015**, en el cual se compila la norma que establece los instrumentos, criterios y elementos para la planificación ambiental en el país; entendiéndose la planificación ambiental regional como un proceso dinámico de planeación del desarrollo sostenible, que permite a una región orientar de manera coordinada y concertada el manejo, administración y aprovechamiento de sus recursos naturales renovables para contribuir desde lo ambiental a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el corto, mediano y largo plazo, acordes a las características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y culturales.

El decreto señala en su artículo 2.2.8.6.2.1. *Instrumentos para la planificación ambiental regional*, en concordancia con lo establecido en el artículo 3º de la Ley 1263 de 2008, que para el desarrollo de la planificación ambiental regional en el largo, mediano y corto plazo, las Corporaciones Autónomas Regionales contarán con el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el Plan de Acción Cuatrienal (PAC) y el Presupuesto Anual de Rentas y Gastos.

En el artículo 2.2.8.4.1.7., dispone que “(...) *la planificación ambiental es la herramienta prioritaria y fundamental para el cumplimiento de los objetivos de las corporaciones y para garantizar la continuidad de las acciones, deberá realizarse de manera armónica y coherente con los planes y programas a corto, mediano y largo plazo (...)*”.

En el tema de los instrumentos de planificación ambiental de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, regula lo relacionado con el Plan de Acción Cuatrienal, señalando en el artículo 2.2.8.6.4.1., que dicho plan: *Es el instrumento de planeación de las*

¹ Que derogó y compiló entre otros, los Decretos 1768 de 1994, 1865 de 1994, 1200 de 2004, 330 de 2007.

Corporaciones Autónomas Regionales, en el cual se concreta el compromiso institucional de estas para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional.

Por mandato de la misma norma, las líneas estratégicas del PGAR se constituyen en 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.

Además de este decreto, a continuación se detallan algunas de las principales normas consideradas referentes del Plan de Acción Cuatrienal 2016 – 2019.

Decreto Ley 2811 de 1974 - Código de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente: A fin de corregir la dispersión legislativa y ponerse a tono con la evolución que enmarcaba el nuevo derecho ambiental, Colombia fue una de las primeras naciones latinoamericanas que acogió los postulados de la Conferencia de Estocolmo de 1972, en 1974 expidió el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Constitución Política de 1991: El Estado consagró entre otros, el derecho de todas las personas a un ambiente sano (Art. 79), y definió para sí, entre otros deberes, el de "...planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados..." (Art. 80).

Ley 21 de 1991: En concordancia con la Constitución Nacional, la Ley 21 de 1991, por la cual se aprueba el Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales, en el Artículo 4 ordena adoptar medidas que preserven las personas, instituciones, bienes, trabajo, cultura y el medio ambiente de los pueblos indígenas.

Ley 70 de 1993: En desarrollo del artículo 55 transitorio de la Constitución Política, el Congreso de la República reguló el reconocimiento constitucional del derecho a la propiedad colectiva de las comunidades negras, que han venido ocupando las zonas rurales ribereñas de los ríos de la Cuenca del Pacífico, de acuerdo con sus prácticas tradicionales de producción y creó instrumentos para la protección de la identidad, y propender por su desarrollo económico y social.

Ley 99 de 1993: La cual crea el Ministerio del Medio Ambiente (ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), y organiza el Sistema Nacional Ambiental – SINA. Establece en el artículo 31 las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales que pueden agruparse en tres bloques temáticos: 1) La ejecución de las políticas ambientales en el ámbito regional; 2) El ejercicio de la autoridad ambiental; y 3) La promoción de la planificación y el ordenamiento ambiental territorial y sectorial.

Ley 1523 de 2012: Establece que las CAR, como integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo (art. 31).

Ley 1753 de 2015: Mediante esta Ley se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país", que tiene como objetivo construir una Colombia en **paz, equitativa y educada**, en armonía con los propósitos del Gobierno Nacional, con las mejores prácticas y

estándares internacionales, y con la visión de planificación de largo plazo prevista por los objetivos de desarrollo sostenible.

Decreto 1275 de 1994: Expedido para la reestructuración de la CVC, en desarrollo de lo establecido en el artículo 113 de la Ley 99 de 1993, y dispone en el párrafo del artículo 20, que en todo caso los proyectos ambientales de saneamiento básico y tratamiento de aguas residuales que se financien con los rendimientos de los recursos asignados a la entidad por la venta de componente eléctrico, deberán contar con estudios previos de factibilidad que demuestren la necesaria rentabilidad económica y social.

Decreto 298 de 2016: El cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático SISCLIMA

Resolución 0667 de 2016: Expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, establece los Indicadores Mínimos de que trata el artículo 2.2.8.6.5.3 del Decreto 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones.

Acuerdo CVC CD N° 044 de 2015: Mediante el cual el Consejo Directivo de la CVC adopta el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2015 – 2036, con una vigencia de 21 años.

En el Anexo 1 se relaciona la normatividad expedida por la Corporación para el quehacer institucional.

1.2 MARCO INSTITUCIONAL

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 conforman 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 el 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, puede promover y desarrollar 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 bajo el criterio de desarrollo sostenible desde la dimensión ambiental.

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca en respuesta a los requerimientos normativos establecidos mediante el Decreto 2482 de 2012 direcciona sus procesos de planeación estratégica y políticas de desarrollo administrativo en el fortalecimiento de herramientas de gestión y en la coordinación interinstitucional que facilita la implementación de las políticas públicas, mediante la ejecución de planes, programas y proyectos.

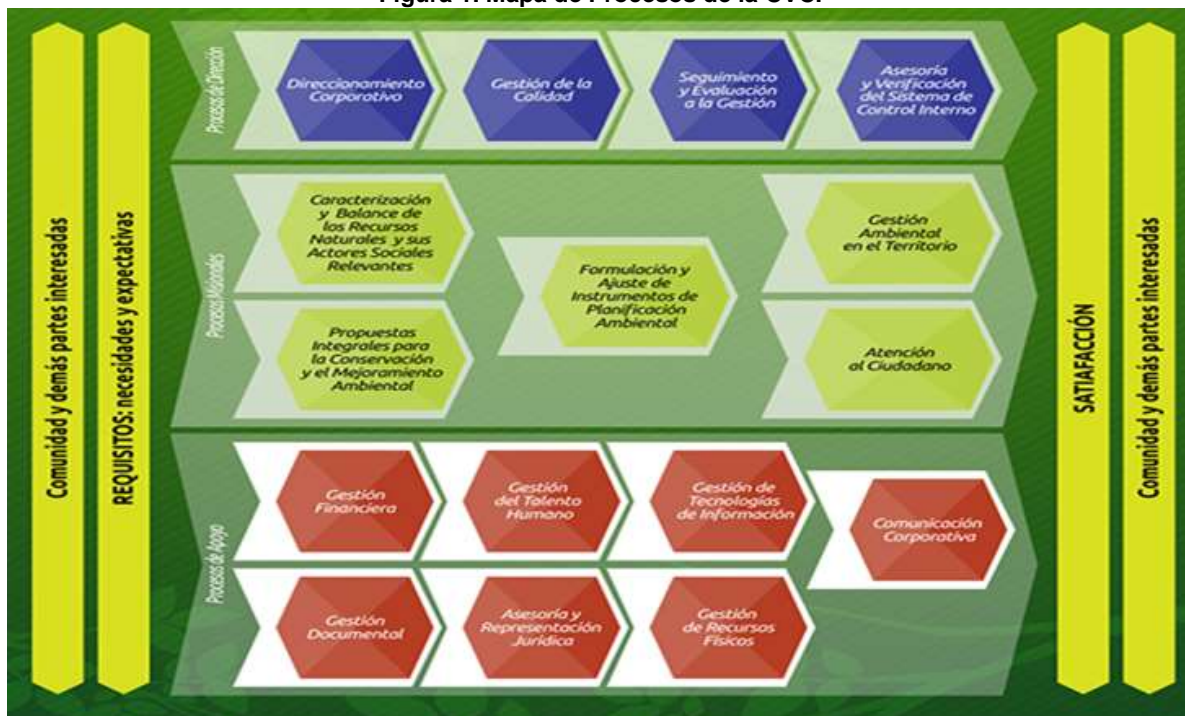
A través del sistema de desarrollo administrativo, se integran los diferentes sistemas de gestión adoptados por la entidad, entre los que se destacan los sistemas de gestión de calidad (Ley 872 de 2003, Decreto 4485 de 2009 - NTCGP 1000:2009), Sistema de calidad con base en la ISO

17025:2005, sistema de gestión ambiental (ISO 14001:2015), Ley general de archivos (Ley 594 de 2000) y el modelo estándar de control interno (Decreto 943 del 21 de mayo de 2014 - MECI 1000:2014).

La CVC aborda la gestión institucional a partir de un enfoque único basado en procesos, el cual busca, a través del mejoramiento continuo, garantizar la satisfacción de los usuarios y el desempeño institucional con miras al logro de la misión y visión, en el marco de las obligaciones que le confiere la Ley para la protección, conservación, recuperación, y aprovechamiento de los recursos naturales del Departamento.

En este sentido, la Corporación a partir de la Resolución 004 del año 2015 adopta 16 procesos distribuidos en procesos de dirección, procesos misionales y procesos de apoyo (Figura 1).

Figura 1. Mapa de Procesos de la CVC.



Fuente. Dirección Administrativa, CVC, 2016

Estos procesos han permitido el trabajo integral entre las diferentes áreas de la Corporación logrando estandarizar no sólo la documentación que soporta el sistema integrado, sino las salidas o productos de los mismos.

Los ejercicios de divulgación y socialización realizados en la entidad han permitido la interiorización del enfoque por procesos por parte de los funcionarios, la implementación de planes de mejoramiento que evidencian la adopción de la mejora continua como un elemento fundamental de la madurez de los sistemas de gestión.

1.2.1 Principios y Valores

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 preceptos 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 2 de julio de 2012.

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

Además, se tienen 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.330-0758 del 15 de diciembre de 2014, “Por el cual se adopta el Código de Ética de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC”, que define como principales valores: el compromiso, la transparencia, la solidaridad, la responsabilidad, la lealtad, el respeto y la honestidad.

1.2.2 Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca está comprometida con el cumplimiento de las políticas establecidas por el Gobierno Nacional, que permitan garantizar la transparencia, el adecuado manejo del talento humano, de los recursos financieros y físicos para los años de vigencia del Plan de Acción 2016 - 2019. Es por esto y en cumplimiento de los artículos 73 y 76 de la Ley 1474 del 11 de julio de 2011 (Estatuto Anticorrupción), concordantes con los artículos 1 y 2 del Decreto 2641 del 17 de diciembre de 2012, de la Ley 1712 del 6 de marzo de 2014 (Transparencia y Acceso a la Información), del artículo 52 de la Ley 1757 del 6 de julio de 2015 (Participación Democrática – Rendición de Cuentas), del Decreto 1083 del 26 de mayo de 2015 (Reglamentario Único del Sector Función Pública), que establece dentro de sus estrategias el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano como un instrumento de tipo preventivo para el control de la gestión. El Plan contempla los siguientes componentes:

1. La Gestión del Riesgo de Corrupción - Mapa de Riesgos de Corrupción y medidas para mitigar los riesgos.
2. Racionalización de Trámites.
3. Mecanismos para mejorar la Atención al Ciudadano.
4. Rendición de Cuentas.
5. Mecanismos para la Transparencia y Acceso a la Información.

El primer componente le permite a la organización identificar, analizar y controlar los posibles hechos generadores de corrupción, tanto internos como externos. En este componente se establecerá la Política de Administración de Riesgos, la cual debe estar alineada con la planificación estratégica de la entidad, con el fin de garantizar la eficacia de las acciones planteadas frente a los riesgos de corrupción identificados y realizar un monitoreo a los controles establecidos para los mismos.

La racionalización de trámites que corresponde al segundo componente, busca facilitar al ciudadano el acceso a los trámites y servicios reduciendo costos, tiempos, procesos, procedimientos y facilitar la no presencia del ciudadano a través del uso de las herramientas informáticas.

El tercer componente corresponde a los mecanismos para mejorar la Atención al Ciudadano, es una expresión del control social; la gestión de prestar servicios al ciudadano deja de ser una tarea exclusiva de las áreas de trabajo que interactúan directamente con los mismos o de quienes atienden sus peticiones, quejas o reclamos y se configura como una labor integral que requiere una articulación de todas las áreas al interior de la entidad, un compromiso de la Alta Dirección, y la gestión de los recursos necesarios para el desarrollo de las diferentes iniciativas que buscan garantizar el ejercicio de los derechos de los ciudadanos y su acceso real y efectivo a los servicios prestados por la entidad.

La rendición de cuentas a la ciudadanía da respuesta al cuarto componente, como un ejercicio constante y transversal que permite dar lineamientos para establecer la relación Estado – Ciudadano, de manera continua y de doble vía, que permita generar espacios de diálogo entre la Corporación y los ciudadanos relacionados con las funciones de la CVC.

El quinto componente recoge los lineamientos para la garantía del derecho fundamental de acceso a la información pública, según la cual toda persona puede acceder a la información pública en posesión o bajo el control de los sujetos obligados de la Ley. En tal sentido, las entidades están llamadas a incluir en su plan anticorrupción acciones encaminadas al fortalecimiento del derecho de acceso a la información pública tanto en la gestión administrativa, como en los servidores públicos y ciudadanos. En este orden, la CVC divulgará proactivamente la información pública y responderá de manera adecuada cumpliendo con criterios de calidad, veracidad, accesibilidad y oportunidad.

Con el cumplimiento de lo anteriormente planteado, la CVC busca garantizar una gestión eficiente, efectiva y transparente que garantice el cumplimiento de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993.

1.2.3 Plan de Género

La incorporación de la perspectiva de género en las políticas, programas y proyectos de la CVC, significa formular e implementar un documento de política y un plan de acción para este caso en particular que refleje una intervención para el periodo comprendido entre los años 2016 y 2024 en el marco del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2015 – 2036, el cual contempla líneas estratégicas, actividades e indicadores.

En estas líneas se proponen los postulados, instrumentos y acciones necesarias para contribuir al conocimiento de la forma en que las mujeres intervienen en la conservación del medio ambiente.

Este proceso se llevó a cabo por medio de la construcción colectiva con organizaciones ambientales de mujeres presentes en el Departamento, aportes realizados en las jornadas de capacitación y encuentros regionales e interétnicos entre comunidades indígenas, afrodescendientes y mestizas; espacio en el que se utilizaron metodologías participativas incorporándose conceptos sobre lo que implica el desarrollo sostenible, la conservación del medio ambiente, la perspectiva de género y el feminismo. Analizando los roles y prejuicios de la sociedad a partir de la división sexual del trabajo, hasta las discusiones donde se cuestionan aspectos económicos, familiares y productivos, inequidad que afecta a grandes sectores poblacionales.

Operativizar los lineamientos de política corporativa con equidad de género requiere generar condiciones institucionales para su apropiación. Estas condiciones parten del compromiso institucional para procurar procesos de sensibilización y formación en género y medio ambiente

para los funcionarios de la Corporación, dando cumplimiento al objetivo institucional de generar cambios culturales que permitan visibilizar y valorar el papel de la mujer como eje en la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales.

Alcanzar la equidad entre hombres y mujeres implica desmitificar las creencias que asocian a los hombres con el conocimiento “científico” y a las mujeres con el conocimiento “práctico”, con la certeza de que ambos tipos de saberes deben ser compartidos y complementarios, siendo la igualdad de derechos y oportunidades entre mujeres y hombres una condición necesaria para el desarrollo sostenible.

En virtud de su condición de género, hombres y mujeres asumen voluntaria u obligadamente diferentes funciones en el entorno familiar, laboral y social, accionar que también involucra el ámbito ambiental, en donde las prácticas de uso, control y conservación de los recursos naturales también son manejadas de manera diferente.

1.3 ÁREA DE JURISDICCIÓN

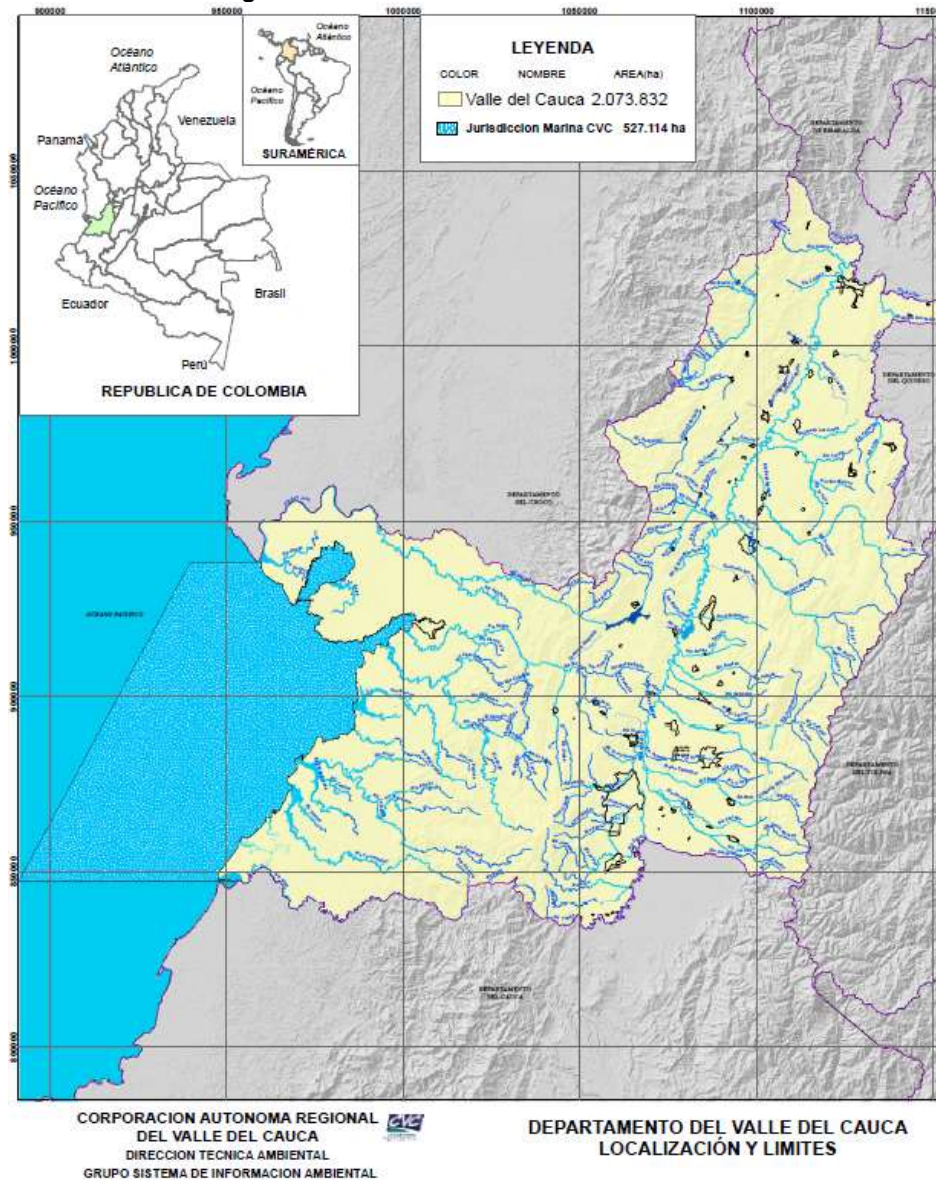
El área jurisdiccional de la CVC, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 comprende el departamento del Valle del Cauca (Figura 2), que se localiza al suroccidente de la República de Colombia, entre el Océano Pacífico y la Cordillera Central. Limita al norte con los departamentos de Chocó y Risaralda, al sur con el departamento del Cauca, al oriente con los departamentos de Quindío y Tolima y al occidente con el Océano Pacífico. Se agrega a esta jurisdicción, las 12 millas náuticas del Océano Pacífico, donde debe ejercer funciones de autoridad ambiental, según se define 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.

Tiene una superficie total de 2.073.832 ha y su población según el censo DANE en el 2005² era de 4.161.470 habitantes, con una proyección para el 2016³ de 4.660.741 habitantes.

² Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/series-de-poblacion,29/01/2016>

³ Idem

Figura 2. Localización del Valle del Cauca

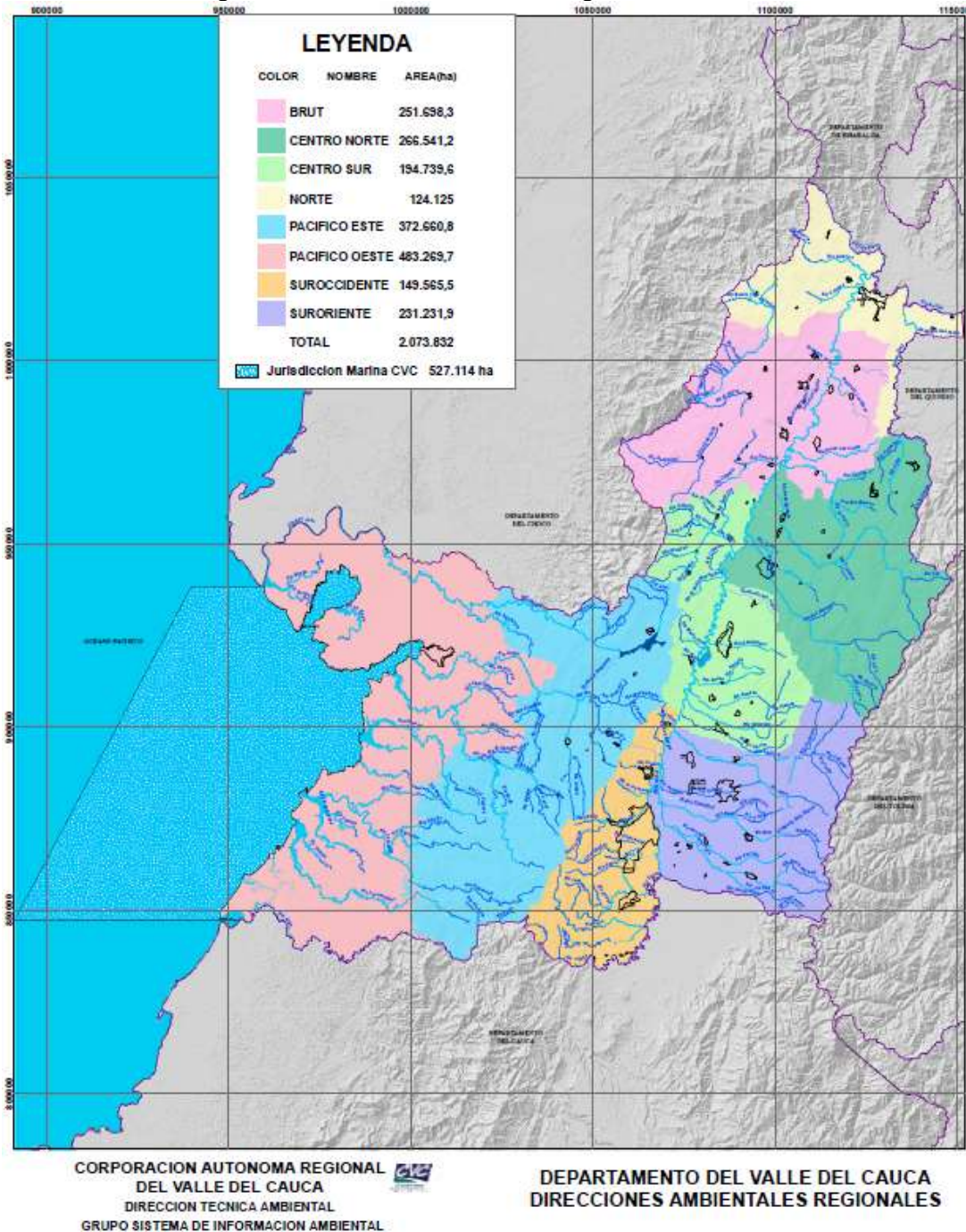


Fuente. Grupo SIA, CVC. 2016.

La Corporación ejerce como máxima autoridad ambiental en los cuarenta y dos municipios del Departamento, exceptuando el área urbana de los municipios de Cali, donde la competencia es del Departamento Administrativo para la Gestión del Medio Ambiente, DAGMA, acorde con lo dispuesto en el Artículo 66 de la Ley 99 de 1993; el área urbana y suburbana del Distrito de Buenaventura, administrado por el Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura, EPA, de acuerdo con la Ley 1617 de 2013 y el Acuerdo 034 de 2014; 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 de las Direcciones Territoriales Pacífico y Andes Occidentales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Administrativamente la Corporación está organizada territorialmente en ocho Direcciones Ambientales Regionales (Norte, BRUT, Centro Norte, Centro Sur, Suroriente, Suroccidente, Pacífico Este y Pacífico Oeste), tal como se observa en la Figura 3.

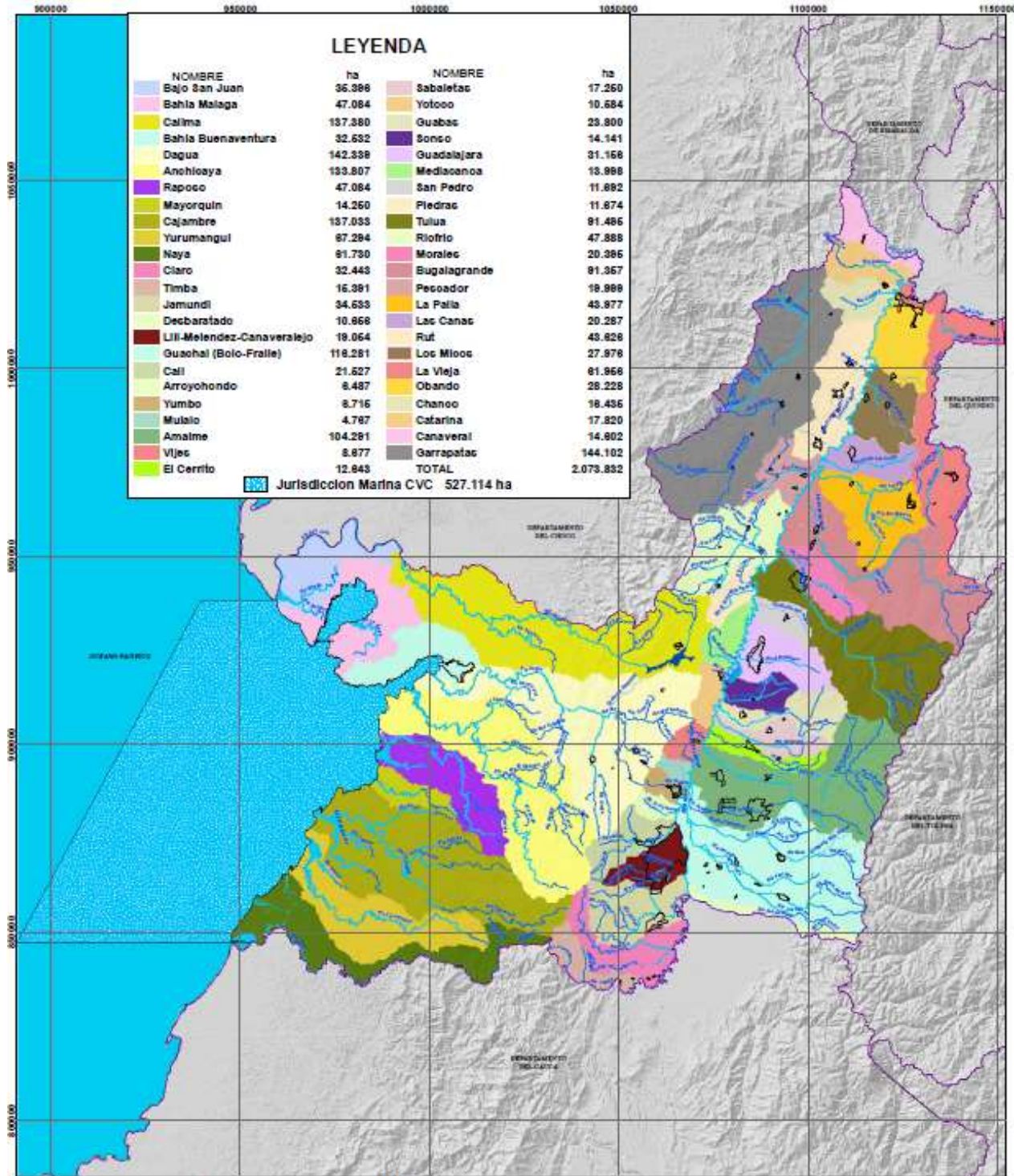
Figura 3. Direcciones Ambientales Regionales de la CVC



Fuente. Grupo SIA, CVC, 2016.

El territorio en jurisdicción de la CVC está conformada por 47 cuencas hidrográficas que son consideradas como las unidades básicas de planificación (Figura 4), al constituirse como un espacio territorial natural independiente de las fronteras político administrativas internas, son así mismo el territorio en el cual habitan las poblaciones en concentraciones grandes (urbanas) o pequeñas (rurales) y en donde se producen importantes actividades que demandan de los recursos naturales para su desarrollo.

Figura 4. Cuencas Hidrográficas en el Valle del Cauca.



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL
DEL VALLE DEL CAUCA
DIRECCION TECNICA AMBIENTAL
GRUPO SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
CUENCAS HIDROGRAFICAS

Fuente: Grupo SIA, CVC, 2016.

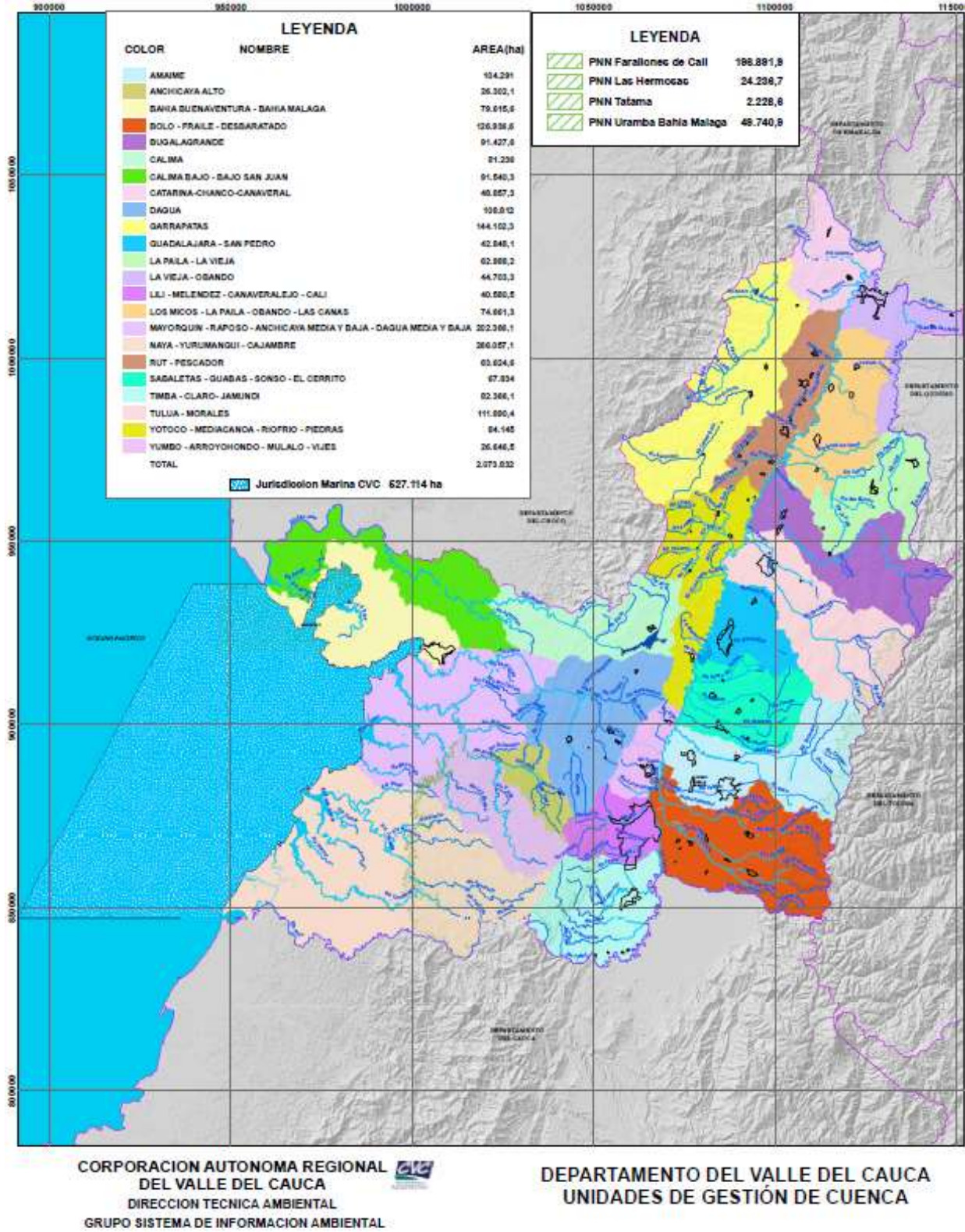
La CVC mediante la Resolución 0100 No.0300-0005 del 8 de enero de 2015 adopta el modelo de gestión del territorio por cuencas, las cuales están agrupadas en veinticuatro Unidades de Gestión de Cuencas - UGC. (Tabla 1 y Figura 5).

Tabla 1. Modelo de gestión por cuencas de la CVC.

DAR	SEDE	UGC	MUNICIPIOS
Norte	Cartago	La Vieja – Obando Catarina – Chancos – Cañaveral Garrapatas	Alcalá, Cartago, Obando, Ulloa, La Victoria, Zarzal, Ansermanuevo, El Águila, El Cairo, Argelia
BRUT	La Unión	Garrapatas RUT – Pescador Los Micos – La Paila – Obando – Las Cañas	Versalles, El Dovio, Sevilla, Zarzal, La Victoria, Obando, Bolívar, Roldanillo, La Unión, Toro
Centro Norte	Tuluá	Tuluá – Morales Bugalagrande La Paila – La Vieja	Tuluá, Andalucía, Bugalagrande, San Pedro, Guadalajara de Buga, El Cerrito, Caicedonia, Sevilla
Centro Sur	Buga	Sabaletas – Guabas – Sonso – El Cerrito Guadalajara – San Pedro Yotoco – Mediacanoa – Riofrío – Piedras	El Cerrito, Ginebra, Guacarí, Guadalajara de Buga, San Pedro, Yotoco, Riofrío, Trujillo
Suroriente	Palmira	Bolo – Fraile – Desbaratado Amaime	Palmira, El Cerrito, Candelaria, Pradera, Florida
Suroccidente	Cali	Timba – Claro – Jamundí Lili – Meléndez – Cañaveralejo – Cali Yumbo – Arroyohondo – Mulaló – Vijes	Jamundí, Cali, Yumbo, Vijes
Pacífico Este	Dagua	Dagua Anchicayá Alto Calima	Dagua, La Cumbre, Yotoco, Vijes, Restrepo, Calima-El Darién
Pacífico Oeste	Buenaventura	Bajo Calima – Bajo San Juan Bahía Buenaventura – Bahía Málaga Mayorquín – Raposo-Anchicayá Media y Baja-Dagua Media y Baja Naya – Yurumanguí – Cajambre	Buenaventura

Fuente. Plan de Gestión Ambiental Regional 2015 – 2036, CVC.2015

Figura 5. Modelo de gestión del territorio por cuencas en CVC.



Fuente. Grupo SIA, CVC. 2016.

1.4 ENFOQUE DE REGIONALIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO

Fisiográficamente el 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: la zona Magdalena-Cauca y Pacífico, a las cuales conforme lo establece la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, debe formular los respectivos Planes Estratégicos. 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 distintas problemáticas ambientales y retos a afrontar. (Figura 6).

Figura 6. Áreas Hidrográficas en donde se encuentra el Valle del Cauca.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2012.

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 alta andina posee formaciones boscosas y ecosistemas paramunos que alojan una variada riqueza biológica, actuando como reguladores del clima regional y siendo proveedores de incalculables servicios

ecosistémicos, como la densa red de cauces de agua que alimentan sus vertientes y caen al océano.

La parte baja de la región se caracteriza por sus diferentes ecosistemas asociados, 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, siendo la zona del Bajo Calima 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 habitada 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 coberturas 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 1.000 metros de altura del valle geográfico del río Cauca, contiene diversos ecosistemas, donde la mayor parte de su cobertura original ha sido alterada drásticamente producto del cambio de uso de sus tierras, que se han destinado para actividades agropecuarias y 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”.

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, que se ve permanentemente amenazado por las distintas presiones antrópicas de que es objeto. La franja de pie de monte, que conforma los abanicos aluviales de ambas montañas, es una zona de riesgo que soporta la mayor parte de las poblaciones y desarrollos urbanos del Departamento.

1.5 REFERENTES DEL PLAN DE ACCIÓN

Con el propósito de definir estrategias de articulación entre las acciones de la Corporación en los próximos cuatro años con las políticas internacionales, nacionales y regionales, se revisaron los principales documentos que contienen estos lineamientos.

A nivel **internacional** se tiene como referente los principales eventos gestados por las Naciones Unidas 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 de la Conferencia de las Naciones Unidas 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 o “Cumbre Río+10” (Johannesburgo, agosto-septiembre de 2002); Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Nueva York, septiembre de 2015), Nuevo Acuerdo Climático (UNFCCC –COP21).

A continuación se detallan algunos de los referentes más recientes.

- **Cumbre Río+20**

Transcurridos 10 años desde la celebración de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro en 1992, tuvo lugar una nueva Cumbre Mundial en Johannesburgo en el 2002, conocida como “Cumbre de la Tierra Río+10”, en la cual se hizo balance de los logros obtenidos durante esos 10 años, se analizaron los retos futuros y se dio un nuevo impulso a la acción internacional en materia de desarrollo sostenible. En este espacio se acordó trabajar en todos los ámbitos para lograr objetivos como la aplicación efectiva de la Agenda 21 y de los acuerdos internacionales, entre los que destacan los conocidos como “Objetivos de Desarrollo del Milenio”, acordados en la Cumbre del Milenio celebrada por las Naciones Unidas en el año 2000.

Los acuerdos y decisiones adoptadas durante la Cumbre se recogieron en el denominado “Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre” que reconoce como objetivos generales y requisitos esenciales del desarrollo sostenible: la erradicación de la pobreza y la modificación de las modalidades insostenibles de producción y consumo, así como la protección y ordenación de la base de recursos naturales del desarrollo económico y social.

En junio de 2012 se celebró en Río de Janeiro otra Cumbre Mundial, “Rio+20”, durante la cual los líderes mundiales, junto con participantes del sector privado, ONG y otros grupos, se unieron para dar forma a la estrategia de cómo construir una economía ecológica para lograr el desarrollo sostenible y sacar a la gente de la pobreza, y cómo mejorar la coordinación internacional para el desarrollo sostenible.

- **Objetivos de Desarrollo Sostenible⁴**

Los ODM establecieron objetivos medibles, acordados universalmente, sobre la erradicación de la extrema pobreza y el hambre, la prevención de las enfermedades mortales pero tratables y la ampliación de las oportunidades educacionales de todos los niños, entre otros imperativos del desarrollo. Bajo este marco se impulsó el progreso en muchos ámbitos importantes, como pobreza económica, acceso a mejores fuentes de agua, matrícula en la enseñanza primaria y mortalidad infantil. Sin embargo, es claro que los objetivos no se alcanzaron, por lo que se estableció una nueva senda sostenible y los Objetivos Mundiales, con el año 2030 como fecha límite.

La nueva agenda para el desarrollo incluye a todos los países, promueve sociedades pacíficas e inclusivas y mejores empleos y responde a los desafíos ambientales de nuestra era, en particular

⁴ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

al cambio climático. La Asamblea General de la ONU adoptó en el mes de septiembre de 2015 la “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que tiene también la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia.

Los Estados miembros de la Naciones Unidas aprobaron una resolución en la que reconocen que el mayor desafío del mundo actual es la erradicación de la pobreza y afirman que sin lograrla no puede haber desarrollo sostenible. La nueva estrategia regirá los programas de desarrollo mundiales durante los próximos 15 años. Al adoptarla, los Estados se comprometieron a movilizar los medios necesarios para su implementación mediante alianzas centradas especialmente en las necesidades de los más pobres y vulnerables.

La Agenda plantea 17 objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental (Ver Figura 7).

Figura 7. Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: Cartilla PNUD. Objetivos de Desarrollo Sostenible. 2015.

- **Acuerdo de París sobre Cambio Climático - COP21⁵**

Los 195 países de la XXI Conferencia Internacional sobre Cambio Climático aprobaron el primer acuerdo universal y vinculante en la Cumbre del Clima - COP21 celebrada a finales del año 2015 en París, lo que supone el primer gran acuerdo de la historia contra el cambio climático en el que los países se comprometen a transitar de manera conjunta hacia una economía baja en carbono.

El Acuerdo es jurídicamente vinculante, como acuerdo de una COP, pero los acuerdos son en la jerarquía jurídica el mínimo nivel existente, bastante por debajo de un protocolo. Exigencia ésta de Estados Unidos para no tener que ratificarlo en el Senado. A largo plazo, se podrá seguir emitiendo gases de efecto invernadero siempre que puedan ser capturados y almacenados geológicamente. El pacto entrará en vigor en 2020 y con él las 186 contribuciones nacionales de lucha contra el cambio climático presentadas. Cada cinco años los países deberán revisar sus contribuciones por un mecanismo de "reporte y rendición de cuentas transparente", con la idea de ir renovando sus promesas nacionales al alza para lograr el objetivo propuesto de que la

⁵ http://unfccc.int/porta_espagnol/items/3093.php

temperatura no aumente más de dos grados y los nuevos compromisos nunca podrán ser menos ambiciosos que los anteriores. Estos aportes, conocidos como las Contribuciones Determinadas y Previstas a Nivel Nacional (INDC por sus siglas en inglés), serán definidos de manera autónoma por cada país.

En esta dirección, Colombia⁶ busca establecer compromisos nacionales ambiciosos y equitativos de cara a la COP21 y para ello se ha propuesto, a través de su “Contribución Prevista Determinada a Nivel Nacional”, abordar la problemática del cambio climático de la forma más balanceada posible, incluyendo la mitigación, la adaptación y los medios de implementación. Este enfoque es particularmente importante para el país, dada su alta vulnerabilidad por impactos socio-económicos asociados a la variabilidad y el cambio climático. Los cuatro anuncios imperdibles que hizo Colombia durante la COP21 son: Fondo para la paz y el desarrollo sostenible; Alianzas para frenar la deforestación en Colombia; Áreas protegidas sostenibles financieramente y Neveras que no calienten el Planeta.

Desde el año 2010 Colombia ha venido desarrollando instrumentos de política para el cambio climático, tales como el Documento Conpes 37008, la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC), la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (ENREDD+) y el Plan Nacional de Adaptación de Cambio Climático.

Adicionalmente, desde el año 2014, Colombia se encuentra en proceso de formulación de su Política Nacional de Cambio Climático que busca establecer, de manera articulada, las acciones de mitigación y adaptación en el territorio nacional, aumentando la resiliencia y disminuyendo la intensidad de carbono en la economía. En este sentido, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 establece en la estrategia de Crecimiento Verde que “la Política y el proyecto de ley de cambio climático, se armonizarán con la definición de un compromiso de reducción de emisiones, adaptación y medios de implementación, que cumpla criterios de solidez y equidad, compromiso que Colombia presentará para el acuerdo global que se negocia a nivel internacional bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”.

Así pues, estos instrumentos permitirán la incorporación de la gestión del cambio climático en la toma de decisiones del desarrollo en el mediano y largo plazo, y facilitarán el cumplimiento de las metas establecidas en la INDC.

A nivel **nacional y regional**, se consideran, entre otros el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2015-2036, documentos Conpes y demás políticas y estrategias ambientales adoptadas en el sector, ya que la implementación de estas 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.

Se detallan a continuación aspectos relevantes de los principales referentes del orden nacional y regional.

- ***Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por Un Nuevo País”***

Este Plan tiene como objetivo construir una Colombia en paz, equitativa y educada, en armonía con los propósitos del Gobierno nacional, con las mejores prácticas y estándares internacionales

⁶ www.minambiente.gov.co- Colombia hacia la COP

y con la visión de planificación de largo plazo prevista por los objetivos de desarrollo sostenible. En el Artículo 4 establece las siguientes estrategias transversales y regionales orientadas a la consolidación de los tres pilares y la transformación hacia un nuevo país: Competitividad e infraestructura estratégica, movilidad social, transformación del campo, seguridad, justicia y democracia para la construcción de paz, Buen gobierno y Crecimiento verde (con 1,35% del presupuesto total del PND).

En la estrategia de Crecimiento Verde, se resaltan los siguientes temas:

- Prevención de la deforestación de bosques naturales, para lo cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible debe elaborar una política nacional de lucha contra la deforestación que contendrá un plan de acción dirigido a evitar la pérdida de bosques naturales para el año 2030.
 - Protección de humedales, para lo cual las autoridades ambientales podrán restringir parcial o totalmente, el desarrollo de actividades agropecuarias de alto impacto, de exploración y explotación minera y de hidrocarburos, con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales, conforme a los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
 - Protección y delimitación de páramos, para lo cual la autoridad ambiental regional deberá elaborar los estudios técnicos que permitan caracterizar el contexto ambiental, social y económico, de conformidad con los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
 - Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.
- **Plan Estratégico Sectorial 2015-2018, Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

El Plan Estratégico Sectorial 2015-2018 del Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece el marco de prioridades para la gestión, basado en los objetivos y estrategias de la Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, los lineamientos de las Políticas y las metas estratégicas que orientan la gestión sectorial ambiental. El Plan se enfoca de manera prioritaria en los principales objetivos que propenden por avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono, en proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural, el mejoramiento de la calidad ambiental y la gobernanza ambiental, así como en reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático. Se constituye en el articulador de una visión estratégica enfocada a: “A 2020 Colombia será un país desarrollándose de manera ambientalmente sostenible, que conlleve a impactos visibles en el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos y la conservación de los recursos naturales”.

• **Plan Nacional de Negocios Verdes**

De conformidad con lo previsto en el artículo 9 del decreto Ley 3570 de 2011, corresponde a la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles (ONVS) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, entre otras funciones, impulsar políticas, planes y programas, tanto a nivel nacional como internacional, que promuevan la investigación, el desarrollo y la innovación en torno a productos de la biodiversidad, en coordinación con las dependencias del Ministerio y las entidades del Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se hace necesario, para una adecuada ejecución de la estrategia de emprendimiento de Negocios Verdes (adoptada en la Política de Producción y

Consumo Sostenible), diseñar los lineamientos para la formulación del PNNV y sus cinco Programas Regionales. Con esto se asegura la correcta, armónica y coordinada implementación de acciones, en el ámbito nacional y regional, tendientes a la realización de los objetivos de la Política bajo el liderazgo del MADS, las autoridades ambientales regionales y urbanas y con la participación de los actores sociales y económicos del ámbito nacional y regional relacionados con el tema.

En esta dirección se plantea como objetivo general definir los lineamientos y proporcionar herramientas para la planificación y toma de decisiones que permitan el desarrollo, fomento y promoción tanto de la oferta como de la demanda de los Negocios Verdes y Sostenibles en el país, a través de la implementación de una plataforma adecuada de instrumentos, incentivos, coordinación y articulación institucional que conlleve al crecimiento económico, la generación de empleo y la conservación del capital natural de Colombia.

A nivel Institucional – Regional, se propone, entre otros objetivos:

- Crear y consolidar alianzas estratégicas con actores claves, continuas y duraderas, que contribuyan a promocionar y posicionar los Negocios Verdes en la región.
 - Fomentar la creación y posicionamiento de la oferta de productos verdes regionales.
 - Incentivar la producción de bienes y servicios verdes regionales para contribuir a aumentar la competitividad de estos sistemas productivos a escala nacional e internacional.
 - Sensibilizar al consumidor sobre la importancia de los productos verdes.
 - Metodología de Ventanilla Regional de Negocios Verdes creada e implementada en las CAR.
 - Cadenas de valor para productos de la biodiversidad, tipificadas y dinamizadas.
 - Productos y servicios de Negocios Verdes regionales priorizados.
 - Proyectos productivos de Negocios Verdes implementados.
- ***Evaluación del Desempeño Ambiental 2014 – OCDE***

Colombia ha manifestado su interés por formar parte de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), ante la necesidad de alinear las políticas e instituciones ambientales con las buenas prácticas internacionales.

Para el efecto la OCDE en cooperación con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) adelantó una evaluación que tiene por objeto ayudar a Colombia a abordar sus principales desafíos ambientales y que es el resultado de un diálogo de políticas constructivo entre Colombia y los países que participan en el grupo de trabajo de la OCDE sobre desempeño ambiental.

La OCDE reconoce en la evaluación⁷ que Colombia, considerada como el segundo país más biodiverso del mundo, tiene una larga tradición de elaboración de políticas y leyes de protección de su patrimonio natural. Sin embargo, tanto ese patrimonio como el bienestar de la población se ven enfrentados a la demanda de recursos generada por las industrias extractivas, la ganadería extensiva, la urbanización y la motorización. La vulnerabilidad de Colombia a los cambios ambientales y la necesidad de fortalecer sus políticas e instituciones de protección del medio ambiente, quedaron puestas de manifiesto ante las inundaciones y los deslizamientos de tierra relacionados con el fenómeno de La Niña de 2010-2011.

⁷ OECD/ECLAC (2014), *OECD Environmental Performance Reviews: Colombia 2014*, OECD Publishing.

La evaluación presenta 45 recomendaciones, entre las que se destacan tres aspectos del sector ambiental en los que más deberá trabajar el país, si quiere formar parte de la OCDE: Manejo de las basuras, gestión de los químicos industriales y política de licencias ambientales.

- **Organización Mundial de la Salud – OMS**

La Organización Mundial de la Salud es la autoridad directiva y coordinadora en asuntos de sanidad internacional en el sistema de las Naciones Unidas, de la cual Colombia hace parte. Esta Organización tiene un Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente y Determinantes Sociales de la Salud que fomenta un medio ambiente más saludable, intensifica la prevención primaria e influye en las políticas de todos los sectores para solucionar las causas remotas de las amenazas medioambientales a la salud, calculando que un 24% de la carga mundial de morbilidad y un 23% de la mortalidad son atribuibles a factores medioambientales. Así mismo la OMS trata la evaluación y la gestión de los riesgos (contaminación atmosférica y del aire de interiores, productos químicos, agua insalubre, falta de saneamiento o radiaciones ionizantes y no ionizantes, por mencionar solamente algunos de ellos) y se centra en la formulación y promoción de políticas e intervenciones preventivas eficaces basadas en un mejor conocimiento científico de los determinantes ambientales para la salud humana.

En el contexto anterior, la OMS considera que la planificación urbana es esencial para la salud pública, señalando que el entorno urbano tiene un impacto directo en la salud de los habitantes, motivo por el cual, y en razón al Día Mundial de la Salud (07.Abril.2016), la OMS ha lanzado una campaña en la que destaca el papel fundamental de la planificación urbana en la consecución de un siglo XXI saludable. Es así como la Organización hace un especial llamado⁸ a las diferentes autoridades del orden gubernamental, residentes y promotores de una vida saludable, entre otros, para que examinen atentamente las inequidades sanitarias en las ciudades y tomen las medidas oportunas.

A manera de ejemplo, la OMS señala⁹, entre otros, algunos indicadores que deben ser atendidos por las autoridades municipales, como el agrupamiento de las viviendas en zonas verdes y el fomento de vías peatonales que mejoran la calidad del aire y estimulan la actividad física, al tiempo que se reducen las lesiones y los efectos de la isla de calor urbana¹⁰ fijando un indicador óptimo entre 10 m²/hab y 15 m²/hab de zonas verdes, con el fin de que estos mitiguen los impactos generados por la contaminación de las ciudades y cumplan una función de amortiguamiento.

También considera la OMS cinco medidas¹¹ que incrementarían significativamente las posibilidades que los ciudadanos disfruten de mejores condiciones de vida en las ciudades y sus entornos:

1. El fomento de una planificación urbana que favorezca los comportamientos saludables y la seguridad;
2. La mejora de las condiciones de vida en las ciudades;
3. La participación ciudadana en la acción de gobierno;
4. La ordenación urbana que no excluya a ningún grupo y esté adaptada a las necesidades de los ancianos;

⁸ "En general, las poblaciones urbanas son más acomodadas que las rurales, tienen más acceso a los servicios sociales y de salud, y mayor esperanza de vida. Pero en las ciudades también pueden concentrarse amenazas para la salud tales como las deficiencias del saneamiento y la recogida de basuras, la contaminación, los accidentes de tráfico, los brotes de enfermedades infecciosas y los modos de vida malsanos". Dra. Margaret Chan, Directora General de la OMS.

⁹ CONPES 3718 de 20012. Política Nacional de Espacio Público. Página 7.

¹⁰ Cartilla "Construir Ciudades Amables" - Visión Colombia 2019.

¹¹ http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2010/urban_health_20100407/es/

5. El aumento de la capacidad de recuperación (resiliencia) de las ciudades tras los desastres y emergencias.

En atención a lo anterior, entre otros temas, debe la Corporación a través del Plan de Acción Cuatrienal 2016-2019, contribuir en el cumplimiento de estos indicadores y temas en el marco de sus competencias, a través de los procesos de asesoría a las entidades territoriales en procesos de planificación ambiental y territorial, en la ejecución del Plan de Acción de la Política de Gestión Ambiental Urbana y en el reporte del Índice de Calidad Ambiental Urbana.

- **Plan Estratégico Macrocuena Magdalena –Cauca¹²**

Conforme lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, este Plan es el instrumento de planificación ambiental de largo plazo que con visión nacional, constituye el marco para la formulación, ajuste y/o ejecución de los diferentes instrumentos de política, planificación, gestión y de seguimiento existentes en cada una de las áreas hidrográficas o macrocuencas.

Figura 8. Área de la Macrocuena Magdalena - Cauca



Fuente: Plan Estratégico Macrocuena Magdalena –Cauca. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá. Octubre de 2015

¹² Extractado del Lanzamiento Consejo Ambiental Regional de la Macrocuena - CARMAC MADS, Bogotá, Octubre 28 de 2015

El plan establece los lineamientos estratégicos para disminuir la presión sobre el recurso hídrico, enmarcado en los objetivos establecidos en la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico. A continuación se describen algunos:

Tabla 2. Lineamientos del Proyecto Estructural del Medio Ambiente y Comunidades - PEMAC.

OBJETIVOS GIRH	LINEAMIENTOS PEMAC
OFERTA	<p>Delimitar, conservar e implementar los PMA de los 930 cuerpos de agua naturales que garantizan el almacenamiento y regulación hídrica en la macrocuenca (846 ciénagas y 84 lagunas).</p> <p>Elaborar modelos hidrogeológicos y formular e implementar PMA para los 13 sistemas de acuíferos priorizados (39 Total).</p> <p>Formular e implementar POMCA en las 88 de subzonas identificadas como prioritarias (39 en formulación y/o actualización).</p>
DEMANDA	<p>Restringir el aumento de nuevas áreas agropecuarias o para otras actividades productivas y limitar el uso del agua según la disponibilidad hídrica, en las 34 subzonas hidrográficas que tienen un valor crítico (>1) o muy alto (> 0,8) del Índice de Presión Hídrica a los Ecosistemas (IPHE).</p> <p>Priorizar el seguimiento y control de las actividades productivas que tengan un porcentaje de agua extraída y no consumida superior al 30% y en caso de ser necesario limitar las concesiones de agua al volumen realmente requerido por dichas actividades.</p>
CALIDAD	<p>Priorizar la construcción y operación de sistemas de tratamiento primario y secundario de aguas residuales municipales en las 28 subzonas hidrográficas, más presionadas por vertimientos de carga orgánica, biológica y química.</p> <p>Priorizar la implementación de proyectos de restauración y control de erosión, empezando en las 7 subzonas hidrográficas identificadas como de alta producción de sedimentos.</p>
RIESGOS	<p>Desarrollar una estrategia para mejorar la capacidad de regulación hídrica (recarga de acuíferos, almacenamientos de agua) para mitigar los efectos de la sequía, empezando por las 130 cabeceras municipales afectadas por el Fenómeno del Niño.</p> <p>Delimitar a escala 1:2000 o 1:5000 las zonas de riesgo por inundación, para períodos de retorno de 10 y 20 años, en los municipios que tienen zonas críticas susceptibles de inundación.</p>
INSTITUCIÓN Y GOBERNABILIDAD	<p>Fortalecer las Autoridades Ambientales y Entes Territoriales hasta alcanzar un nivel alto en la implementación de la Política Nacional para la GIRH.</p> <p>Priorizar y optimizar los recursos disponibles para implementar la PNGIRH en Autoridades Ambientales que tienen déficit de recursos para la GIRH.</p> <p>Fortalecer la implementación del Sistema de Información del Recurso Hídrico-SIRH</p>

Fuente. Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico. 2012.

- **Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2015 - 2036**

El proceso de planificación ambiental regional permite orientar de manera coordinada y articulada el adecuado manejo, administración y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, a fin de contribuir desde lo ambiental en la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el corto, mediano y largo plazo acorde con las características y dinámicas biofísicas, económicas, ambientales, sociales y culturales de cada región.

En esta dirección, el Plan de Gestión Ambiental Regional 2015 – 2036 definió en la Visión Regional para el Valle del Cauca un territorio ordenado ambientalmente con una estructura ecológica principal que reconoce sus limitaciones y potencialidades, con actores que ejercen gobernanza ambiental en una sociedad con valores y principios de respeto a los recursos naturales, que realizan el aprovechamiento de los recursos naturales y promueven el desarrollo sostenible de este territorio rico en biodiversidad y servicios ecosistémicos, lo cual incide favorablemente en la competitividad y en el mejoramiento de la calidad de vida de la población del Departamento con criterios de equidad social y de género.

Para alcanzar esta visión se establecieron las siguientes cuatro líneas estratégicas para la gestión ambiental regional:

- *Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos:* Esta línea tiene como objetivo la ejecución de acciones orientadas a la conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales y ecosistemas, mediante la implementación concertada de los planes de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y demás instrumentos de planificación ambiental y de ordenamiento territorial.
 - *Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles:* Esta línea responde al reconocimiento de los actuales impactos ambientales en la región generados por técnicas y tecnologías descontextualizadas, ineficientes, contaminantes y/o de alto consumo de recursos naturales. Con esta se busca desarrollar e implementar técnicas para disminuir las diferentes formas de contaminación, y aplicar prácticas de manejo para favorecer el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales terrestres y marino-costeros.
 - *Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático:* El objetivo de esta línea es disminuir la vulnerabilidad de la población, de los ecosistemas estratégicos, de los recursos naturales y los servicios ambientales, de la infraestructura y de las actividades productivas, frente a las amenazas naturales, socio naturales, antrópicas y tecnológicas en el territorio, con énfasis en aquellas con mayor potencial de afectación, en concordancia con las limitaciones del territorio, sin comprometer la capacidad de los sistemas ambientales para satisfacer las necesidades futuras.
 - *Fortalecimiento de la gobernanza ambiental:* Tiene como objetivo lograr el compromiso de todos los actores: institucionales, autoridades ambientales, entes territoriales, grupos étnicos, academia, sector educativo, comunicadores, institutos de investigación, gremios, ONG, sectores productivos y demás miembros de la sociedad, para que asuman en forma transparente y efectiva, el rol que les corresponde en la gestión ambiental regional.
- **Plan de Desarrollo del Departamento del Valle del Cauca 2016 - 2019**

Este Plan define tres pilares fundamentales a desarrollar en el periodo:

Equidad y Lucha contra la Pobreza, que tiene por objeto reducir la pobreza multidimensional del Departamento y las brechas sociales, generando oportunidades para todos los vallecaucanos.

Competitividad y Generación de Empleo, en el que se pretende aumentar el ranking de competitividad departamental, posicionando al Valle del Cauca como líder en desarrollo económico sostenible, diversificando y fortaleciendo su estructura productiva y empresarial, las MIPYMES y el emprendimiento con criterios de innovación y equidad, soportado en su sistema de ciudades y en las oportunidades que brinda la Cuenca del Pacífico.

Paz Territorial, dirigido a la construcción de capacidades institucionales y sociales necesarias para gobernar el territorio de manera eficiente, abierta, transparente, participativa, con goce efectivo de derechos haciendo énfasis en víctimas, personas en proceso de reintegración comunidades afectadas por el conflicto armado interno, para que el Valle del Cauca sea un modelo nacional de reintegración, reparación y reconciliación.

De las líneas estratégicas se destacan las siguientes en cuanto a su relación con el componente ambiental:

Valle Saludable: Promover niveles óptimos de salud y bienestar con entornos y ambientes seguros y saludables, resultado de la afectación positiva de los determinantes sociales, el ejercicio de rectoría de la autoridad sanitaria fortalecida y reduciendo las inequidades en salud, mediante la acción coordinada sectorial, transectorial y con participación y decisión comunitaria.

Entornos: Mejorar las condiciones de acceso, adaptabilidad de la oferta los bienes y servicios socioculturales, con atención preferencial a poblaciones y territorios en situación de vulneración y exclusión para promover entornos de vida saludable.

Crecimiento Verde: Contribuir a la conservación, protección y recuperación de los ecosistemas del Valle del Cauca, sus bienes y servicios ecosistémicos y a la protección, conservación y uso eficiente del recurso hídrico, fortaleciendo una cultura ambiental en el contexto de la diversidad del Departamento.

Diversificación Productiva: Fomentar, diversificar y sofisticar la oferta productiva acorde a las potencialidades y vocaciones de las subregiones del departamento del Valle del Cauca con inclusión productiva, ambiental y social.

Atención humanitaria, riesgos y desastres, donde se contempla la gestión del riesgo de desastres en el Valle del Cauca y adaptación a la variabilidad y al cambio climático.

Fortalecimiento institucional, que incluye en sus programas la Planificación territorial, regional y subregional.

- ***Proyecto “Corredor de Conservación y Uso Sostenible del Sistema Río Cauca”***

Debido a las inundaciones causadas por el río Cauca en la ola invernal 2010 – 2011, el proyecto “Corredor de conservación y uso sostenible del sistema río Cauca” se plantea como un ejercicio de planificación regional de mediano y largo plazo, con el cual se define la ruta a seguir en gestión del riesgo por crecientes en cauces aluviales, a partir de la identificación de amenazas por inundación en el área de estudio; insumo que debe ser incluido en la zonificación ambiental de los Planes de Ordenación y Manejo de la Cuencas que se localicen en el valle alto del río Cauca.

En esta nueva visión se consideran acciones que implican un cambio de las relaciones ambientales del río con el ecosistema ribereño y los corredores que los articulan con las subcuencas que lo forman, reconstruir la relaciones de equilibrio entre los asentamientos y el aprovechamiento económico con el espacio del río y revalorizar los activos patrimoniales de un territorio que desde múltiples perspectivas es protagonista de la historia regional y del país.

El área bajo análisis es de 265.000 hectáreas desde Salvajina hasta La Virginia y abarca territorio de 26 municipios del departamento del Valle del Cauca, 6 de Cauca y 3 de Risaralda.

Las medidas incluyen la identificación y desarrollo de instrumentos jurídicos económicos financieros y sociales y la definición de roles y competencias de los actores frente a i) Obras de ingeniería en las zonas que se deben proteger con diques a lo largo del corredor, para los cuales se definieron los niveles de diseño y su localización, ii) Acciones y lineamientos para la restauración de ecosistemas y establecimiento de corredores de conectividad, y iii) La propuesta de ordenamiento ambiental acorde con el análisis realizado para disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones y otros desarrollos antrópicos.

- **Plan de Ordenamiento Territorial Departamental del Valle del Cauca POTD¹³**

Con la expedición de la Ley 1454 del 2011 -LOOT-, en el artículo 29, se establecen y precisan las competencias en ordenamiento territorial correspondientes a la Nación, el Departamento, los Distritos Especiales, los Municipios y las Áreas Metropolitanas. A la Nación le compete definir la Política General de Ordenamiento Territorial, a los Departamentos formular directrices y planes de ordenamiento territorial departamental, con lo cual se espera estructurar un sistema multiescalar de planificación y ordenamiento territorial, que complemente lo que se viene haciendo a nivel municipal con la formulación de los planes de ordenamiento territorial en el marco de la Ley 388 de 1997.

Actualmente el Departamento cuenta con el Diagnóstico operativo del territorio departamental del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental del Valle del Cauca elaborado en el marco de un Convenio entre la Gobernación del Valle del Cauca y la Universidad de San Buenaventura Cali (2014), el cual es la base para la formulación del Modelo de Ordenamiento Territorial Departamental.

Es de resaltar que el Valle del Cauca es el primer departamento de Colombia en formular un Plan de Ordenamiento Territorial a escala departamental, en el marco de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, con recursos del Sistema General de Regalías y es considerado piloto a nivel nacional.

- **Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA**

Mediante este instrumento se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, las aguas, la flora y la fauna y el manejo de la cuenca, entendido como la ejecución de obras y tratamientos, en la perspectiva de mantener el equilibrio entre aprovechamiento social y económico y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico.¹⁴

El proceso de ordenación de una cuenca debe ser concebido en esencia desde el enfoque sistémico, dado que la cuenca hidrográfica se comporta como un conjunto real, complejo y abierto, el cual presenta interacciones entre el subsistema biofísico (el suelo, el agua, la biodiversidad y el aire), así como en lo económico, social y cultural. Si bien estos tres últimos no tienen un limitante tangible, dependen de la oferta, la calidad y disponibilidad de recursos naturales que soportan la cuenca hidrográfica¹⁵.

Con esta orientación y actuando en el marco del Decreto 1729 del 2002 (derogado por el Decreto 1640 de 2012, retomado en el Decreto 1076 de 2015) la Corporación cuenta a la fecha con 15 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCA aprobados, a saber: Riofrío, San Pedro, La Vieja, Guabas, Obando, Jamundí, La Paila, Yumbo, RUT, Pescador, Cali, Tuluá, Guadalajara, Amaime y Cerrito, los cuales se listan en la Tabla 3.

Tabla 3. Listado de POMCA aprobados en CVC según Decreto 1729 de 2002.

Cuenca	Municipios que hacen parte de la cuenca	Area (Ha)	Fecha de aprobación	No. Acto Administrativo
Río Cali	Cali, Yumbo	21.526,5	2011/08/01	Acuerdo de Comisión Conjunta 005

¹³ Plan de ordenamiento territorial departamental del Valle del Cauca, Fase I Diagnóstico operativo del territorio departamental, Gobernación del Valle del Cauca, Universidad de San Buenaventura Cali, Convenio especial de cooperación técnica y académica, 2013

¹⁴ Decreto 1076 de 2015. Sección 5

¹⁵ Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico. Diciembre de 2013

Cuenca	Municipios que hacen parte de la cuenca	Area (Ha)	Fecha de aprobación	No. Acto Administrativo
Río Tuluá	Tuluá, San Pedro, Buga, El Cerrito	91.495,3	2011/11/24	Acuerdo de Comisión Conjunta 002
Río Yumbo	Yumbo	6.715,4	2011/02/17	Resolución 0100 No. 0500-0053
Río La Vieja	Cartago, Ulloa, Alcalá, Obando, La Victoria, Zarzal, Caicedonia, Sevilla	61.955,8	2008/05/19	Acuerdo de Comisión Conjunta 004
Río Jamundí	Calí, Jamundí	34.532,5	2010/12/14	Acuerdo de Comisión Conjunta 05
RUT	Ansermanuevo, Toro, La Unión, Roldanillo, Bolívar	43.625,7	2011/07/15	Resolución 0100 No. 0500-0583
Río La Paila	Zarzal, Sevilla, Bugalagrande	43.976,9	2010/27/01	Resolución 0100 No. 0500-0055
Río Riofrío	Bolívar, Trujillo, Riofrío	47.888,4	2007/02/06	Resolución DG 0092
Río Guabas	Guacarí, Ginebra, El Cerrito	23.800,1	2009/12/24	Resolución 100 No. 0520-0743
Río Obando	Cartago, Obando	28.228,2	2009/12/24	Resolución 100 No. 0520-0742
Río Pescador	Roldanillo, Bolívar, Trujillo	19.999,0	2011/07/15	Resolución 0100 No. 0500-0582
Río San Pedro	San Pedro	11.692,4	2008/04/29	Resolución 0100 No. 0520-0227
Río Guadalajara	Buga, San Pedro	31.155,7	2011/12/01	Resolución 0100 No. 0500-0950
Río Cerrito	Ginebra, El Cerrito	12.642,8	2012/12/07	Resolución 0100 No. 0500-0853
Río Amaime	Palmira, El Cerrito	104.290,8	2012/12/07	Resolución 0100 No. 0500-0849

Fuente: Dirección de Planeación, CVC. 2016.

1.6 CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

1.6.1 Situaciones ambientales positivas o potencialidades

Las potencialidades, entendidas como atributo natural, son las características que permiten mantener el equilibrio de los recursos naturales y de los procesos ambientales o apoyar su restauración. Por sus características, el departamento del Valle del Cauca cuenta con áreas que aportan servicios ecosistémicos de **soporte** como son la producción primaria, formación del suelo, provisión de hábitat para especies y ciclado de nutrientes, necesarios para la existencia de los demás servicios ecosistémicos; **regulación** como el mantenimiento de la calidad del aire, regulación del clima, control de la erosión, entre otras; **aprovisionamiento** entendido desde la producción de alimentos, fibras, maderas, agua, suelo, recursos genéticos, etc. y **culturales** relacionados con beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas, a través del enriquecimiento espiritual, belleza escénica, inspiración artística e intelectual, desarrollo cognitivo, recreación y experiencias estéticas.

De manera específica, estas potencialidades se traducen en:

- Áreas con uso potencial del suelo para la Conservación y Protección Ambiental, que cubren el 22% de la superficie del Departamento, correspondiendo a las áreas de reserva declaradas a nivel nacional, regional o local y áreas forestales productoras o protectoras que representan el 53% del área del Departamento, y se localizan principalmente en zona de ladera.
- Áreas de gran aptitud para la producción agrícola, localizadas en la zona plana o valle geográfico del río Cauca, que representan el 14,40% del área del Departamento.
- Una importante oferta hídrica que corresponde a las dos vertientes hidrográficas presentes como son la del Pacífico, que presenta un régimen de lluvias unimodal con alta pluviosidad durante todos los meses del año, y la vertiente del río Cauca con un régimen bimodal, lo que confiere al Departamento características variadas que permiten el desarrollo de diversidad de actividades.
- Adicionalmente, la zona plana de la cuenca del río Cauca posee un gran potencial hídrico subterráneo cuya recarga natural anual se realiza en las cordilleras central y occidental, los conos aluviales, el río Cauca y sus afluentes.
- Estas condiciones convierten al departamento del Valle del Cauca en uno de los más ricos en biodiversidad en el contexto nacional, lo cual se manifiesta en la diversidad genética, de poblaciones, especies, ecosistemas y paisajes, por lo que 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. Así mismo, los recursos forestales en el Departamento están constituidos por bosques naturales, plantados y tierras con potencial forestal.

1.6.2 Situaciones ambientales negativas o amenazas.

En el contexto de riqueza natural del Departamento, se presentan situaciones ambientales negativas que pueden ser de origen natural o antrópico y causan un desequilibrio en los ciclos naturales con el progresivo deterioro de los recursos y del territorio.

Estas situaciones ambientales negativas se han clasificado en tres grupos relacionados con el aprovechamiento, la contaminación de los recursos naturales y las amenazas naturales e incendios forestales.

- ***Aprovechamiento de los recursos naturales con efectos adversos***

Con relación a las situaciones asociadas al aprovechamiento de los recursos naturales, se identificaron variables asociadas al recurso suelo como el conflicto alto y moderado por uso en un 27% del área del Departamento, erosión severa y muy severa en el 10% del Departamento y salinidad en el 20% de la zona plana.

Para el caso del recurso hídrico, el análisis de la situación de aprovechamiento se centra en variables como la demanda hídrica, encontrando que el aprovechamiento del agua superficial se destina principalmente para consumo agropecuario, seguido por el abastecimiento de acueductos, en tanto que el agua subterránea es usada para el riego, principalmente de cultivos de caña de azúcar y en un menor porcentaje se distribuye en usos industriales y domésticos, incluyendo el consumo humano. La calidad del recurso superficial se ve seriamente afectada por vertimientos de aguas residuales de origen doméstico e industrial para el caso de aguas superficiales y por infiltraciones o derrames de hidrocarburos, lixiviados y utilización de purines como enmiendas de suelo para el caso de las aguas subterráneas.

En términos de la biodiversidad, la situación de aprovechamiento se analiza desde la sustitución de cobertura natural, estimando que el 55,9% del área de coberturas naturales de ecosistemas del Departamento ha sido sustituida principalmente por actividades agropecuarias, plantaciones y construcciones; en relación con ello, la representatividad de ecosistemas se ha visto afectada, dado que de los 35 ecosistemas terrestres del Valle del Cauca, siete no se encuentran representados en ninguna de las áreas protegidas; de igual forma afecta la pérdida de composición de especies de fauna y flora, donde del total de 475 especies de flora identificadas como objeto de conservación para el departamento, 388 cuentan con alguna categoría de amenaza ya sea del orden nacional o regional, se reportan dos especies extintas, y se evidencia presión alta sobre las poblaciones de árboles pertenecientes a nueve familias, en tanto que para el caso de fauna, del total de 1491 especies, 308 se encuentran con alguna categoría de amenaza¹⁶; en relación al tráfico ilegal de fauna silvestre, los grupos más presionados en el Departamento son aves, mamíferos y reptiles en su orden; y para el caso de especies invasoras se ha detectado la presencia 37 especies de fauna y 27 de flora¹⁷.

Para el departamento del Valle del Cauca, se estimó como tasa anual de deforestación 3500 ha/año, basado en el análisis tendencial y estudios detallados de los últimos años¹⁸.

Contaminación de los recursos naturales

El análisis de las situaciones ambientales asociadas a la contaminación de los recursos naturales se aborda desde la variable relacionada con los vertimientos líquidos a las aguas superficiales, donde se identifica al municipio de Santiago de Cali como el mayor aportante de carga contaminante al río Cauca. Adicionalmente, de los 50 centros poblados que concentran poblaciones mayores a 5.000 habitantes, 15 cuentan con algún sistema de tratamiento de aguas residuales de los que sólo siete operan adecuadamente. En la vertiente del Pacífico la carga contaminante vertida corresponde principalmente a las descargas de aguas residuales procedentes de los centros poblados, en especial del Distrito de Buenaventura, por la actividad industrial (pesquera) y por la actividad agropecuaria. En general, existe insuficiente gestión en el manejo de las aguas residuales generadas en las actividades pecuaria, industrial y portuaria, al igual que las domésticas municipales.

Las filtraciones de lixiviados en las lagunas de tratamiento de aguas residuales agroindustriales y municipales representan una amenaza alta para las aguas subterráneas así como como la industria metalmecánica y las curtiembres.

Respecto a la variable asociada a la generación, manejo o disposición inadecuada de residuos sólidos, la tecnología de disposición final de residuos sólidos ordinarios predominante es la de relleno sanitario, pero aún existen celdas de disposición transitoria locales; se presenta una deficiente prestación del servicio de aseo en el sector rural y en algunos casos se carece del mismo, situación que conlleva a impactos ambientales por disposición inadecuada de residuos. En el Departamento existen nueve Plantas de Manejo Integral de Residuos Sólidos – PMIRS, construidas con el propósito de recuperar los residuos aprovechables, de las cuales sólo se encuentran operando tres. La problemática asociada con la disposición inadecuada de Residuos de Construcción y Demolición - RCD (escombros) es evidente pues sólo en municipio cuenta con escombrera implementada.

¹⁶ 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.

¹⁷ 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 la CVC

¹⁸ Memoria técnica de la cuantificación de la deforestación histórica nacional escalas gruesa y fina"; IDEAM, 2011

La generación, manejo o disposición inadecuada de residuos peligrosos obedece principalmente a las actividades de los sectores industrial, agrícola, minero y de servicios para los cuales, el almacenamiento inadecuado se presenta como una amenaza para los recursos suelo y agua principalmente; igualmente no se han implementado acciones concretas para la gestión de los residuos peligrosos de origen doméstico, los cuales están siendo dispuestos en los rellenos sanitarios regionales y celdas transitorias sin las condiciones adecuadas.

Respecto a las emisiones contaminantes a la atmósfera, el análisis se centra en la concentración promedio anual de material particulado, el cual fue superado en los sectores industriales de la zona sur, mientras que en el área rural del centro sur del departamento se observó excedencia de la norma diaria durante el año 2015, asociada a la influencia de los cultivos de caña de azúcar en el valle geográfico del río Cauca; en lo que respecta al ruido ambiental, los mapas acústicos realizados por la CVC, entre los años 2008 y 2011 para las áreas urbanas de 21 municipios del Departamento, muestran que tanto para las jornadas diurnas y nocturnas, no se cumple con los estándares máximos permisibles.

· **Amenazas naturales e incendios forestales**

El departamento del Valle del Cauca se ve amenazado por eventos de origen natural de alta recurrencia tales como las inundaciones, el valle geográfico del río Cauca cuenta con una llanura de desborde con un estimado de 100.000 hectáreas potencialmente inundables en la cual se localizan cabeceras municipales e infraestructura de gran importancia para el territorio; avenidas torrenciales y movimientos en masa sobre las cordilleras Central y Occidental y por fenómenos de baja recurrencia como tsunamis en la Costa Pacífica vallecaucana. Así mismo, el territorio vallecaucano se encuentra clasificado dentro de la zona de amenaza sísmica alta relacionada con la existencia de fallas geológicas en el continente y la subducción en el Pacífico cercano. El Valle del Cauca, por su condición geográfica y climática, presenta alta susceptibilidad frente a los incendios forestales que tienen su origen en las acciones antrópicas accidentales o mal intencionadas.

La incorporación de la gestión del riesgo en la planificación del territorio es incipiente, en particular en lo que se consideran como intervenciones no estructurales referidas a la adopción de normas de uso y ocupación, lo cual hace que exista un alto número de habitantes en condiciones de riesgo, muchos de ellos en niveles de riesgo no mitigable, lo que hace necesaria su reubicación. Para las áreas que se encuentran bajo riesgo mitigable se han realizado intervenciones de tipo estructural, las cuales no cuentan con mantenimiento preventivo y correctivo que garantice su función o se han ejecutado de manera parcial, lo que impide que se tenga una reducción efectiva del riesgo en varios casos.

1.7 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS¹⁹

En 2005 el Departamento tenía 4.161.470 personas que representaban el 9,7% de la población del país, residente en su gran mayoría (86,4%) en áreas urbanas. Con cerca de 200 habitantes por kilómetro cuadrado, es uno de los más densamente poblados de Colombia. El tejido urbano está distribuido principalmente en el valle geográfico del río Cauca; en Cali, su capital, que agrupa el 51% de los pobladores y en una red de ciudades intermedias entre las que sobresalen Buenaventura, Buga, Candelaria, Cartago, Jamundí, Palmira, Tuluá y Yumbo. Su denso tejido

¹⁹ Extractado del documento: "Hacia un Valle del Cauca incluyente y pacífico". Informe Regional de Desarrollo Humano 2008. PNUD. Cali, Colombia Julio de 2008

urbano, interconectado por una buena malla vial y una adecuada plataforma comunicativa, constituye una ventaja para la región.

La población vallecaucana es mestiza, pluriétnica y multicultural. La tercera parte de los municipios del Departamento cuenta con resguardos indígenas legalmente reconocidos²⁰. Los 22.313 indígenas que residen en el territorio representan el 0,6% de su población total. El municipio de Cali concentra 58,3% de ellos, seguido por Florida (11,6%) y Buenaventura (8%). Las comunidades negras corresponden al 27,2% de la población, equivalente a 1.092.196 habitantes. Buenaventura tiene la mayor cantidad de personas que se reconocen a sí mismas como afrodescendientes (88,5%), seguido por Jamundí, Candelaria, Zarzal, Dagua, Pradera, Florida, El Cerrito, Cali y Riofrío.

El Valle del Cauca se ha caracterizado por ser una de las regiones de mayor desarrollo económico del país, especialmente desde mediados del Siglo XX, junto con Bogotá y Antioquia. El Departamento contribuye con alrededor del 11% del producto interno bruto (PIB) nacional. Entre las características básicas de su economía están la diversificación y articulación de diferentes procesos productivos encadenados de tal manera que le agregan *valor in situ*, con una relativa capacidad de generación de bienes y servicios para el mercado regional, nacional e internacional.

La economía vallecaucana, al igual que la nacional, se ha caracterizado por un crecimiento cíclico que ha afectado la continuidad de los logros en mejores niveles de vida, bienestar e inclusión. Luego de la recesión y estancamiento producidos durante el periodo 1996-2002, y de la mano con la recuperación económica del país, el Valle del Cauca entró en una fase de crecimiento que en 2007 alcanzó una cifra cercana al 7%.

Los pilares de la economía vallecaucana son los sectores terciario (transporte, educación, salud, recreación, comercio, bancos, inmobiliarias y administración pública), que representan el 65% del PIB regional; el secundario (industria y construcción) con el 23% y el agropecuario con el 8%. Esta estructura productiva, expresada en porcentajes del PIB, corresponde a dinámicas económicas consolidadas desde los años noventa, que llevaron a un crecimiento más acelerado de las actividades terciarias y a la contracción de los sectores primario e industrial.

Aunque entre 1999 y 2002 el PIB per cápita disminuyó a tal punto que en 2002 regresó al nivel de 1994, es decir, un retroceso de ocho años, a partir de 2003 ha tenido una recuperación notoria debido a una combinación de factores: crecimiento económico y menor ritmo de crecimiento de la población.

Las circunstancias económicas, físicas y demográficas favorables, la infraestructura vial y de conectividad, la existencia de una plataforma para la educación superior, los desarrollos empresariales y la distribución de su población en ciudades y pueblos, hacen del Valle del Cauca un departamento donde se han logrado consolidar buenas condiciones de vida. Según el Censo de 2005, el 97,4% de la población tiene acceso a redes de acueducto, el 92,5% a luz eléctrica, el 61,4% servicio telefónico y el 44,2% a redes de conexión de gas natural. El índice de condiciones de vida es de 83,7, superior al del departamento de Antioquia (81,7) y al del país (78,8).

Además, la población que se siente con salud excelente o muy buena (35%) es el doble en comparación con la del promedio del país (17%) o incluso la de Bogotá (19%) La población con necesidades básicas insatisfechas (NBI) es 15,6%, inferior a la de Antioquia (22,6%) y casi la

²⁰ Los pueblos indígenas presentes en el Valle del Cauca son Páez, Embera Páez, Embera-eperá, Embera Embera-chamí y Wounaa Wounaan, los cuales habitan en catorce resguardos.

mitad de la de la nación (27,6%). Así mismo, el índice de desarrollo humano (IDH)²¹ en el Valle del Cauca (0,80) es el segundo del país, después del de Bogotá (0,83), y el Departamento contribuye en gran medida a impulsar a la nación en términos de desarrollo humano.

El Valle del Cauca muestra tendencias positivas hacia el logro de otras metas planteadas para los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), como alcanzar los 10,6 años de escolaridad (se encuentra ya en 9,6 años), exhibe condiciones de vida mejores al promedio nacional; alcanzó ya la meta ODM en atención de parto y, con 2,3% de analfabetismo, está cercano a la meta ODM (1%).

La apuesta estratégica para el desarrollo del Valle del Cauca se ha centrado en el incremento de la competitividad y en el crecimiento con base en el mercado externo, cuyos resultados se expresarían en reducción del desempleo y la pobreza. Desde luego, ha habido esfuerzos importantes del sector público por enfrentar la pobreza con inversión social, pero la precariedad de los recursos públicos de los entes territoriales originada en sus crisis financieras ha desdibujado el impacto de dichos esfuerzos, a pesar del agregado de inversiones sociales del Gobierno nacional y del sector privado.

El dinamismo de la economía regional en los últimos años ha estado jalonado por las exportaciones y la recuperación de la economía nacional, en la medida en que una parte de su producción se orienta al mercado interno. Mientras en los ochenta el promedio del aporte al PÍB departamental de las exportaciones fue del 5%, en el periodo 1900-2001 alcanzó el 8%. Este mejoró en 2006 debido al crecimiento en valor de las ventas externas, que viene siendo sostenido desde 2003 en adelante. La balanza comercial señala que desde 1990 el Departamento es importador de bienes, principalmente para la industria y el consumo, de tal forma que la economía regional es transformadora de materias primas e insumos en productos para los mercados interno y externo.

El aumento de las exportaciones de productos vallecaucanos guarda relación con la capacidad de los empresarios del Departamento para diversificar los mercados. En estos, en 2006, predominó el norteamericano (18,1%), seguido de Venezuela que recibió el 17,6% de los productos exportados por el Valle del Cauca y que fue el mercado que más creció. Cabe resaltar que el Valle del Cauca es uno de los departamentos que más han ampliado el número de países de destino de exportaciones no tradicionales. La voluntad de orientar la economía hacia los mercados externos puso en primer plano el tema de la competitividad, como fue resaltado en la Agenda regional de competitividad y productividad, mejor conocida como Agenda Interna²². Con esta se buscó concertar una visión del desarrollo regional en torno a la competitividad, especificando cómo y en qué radica la capacidad del Departamento para competir, priorizando sectores claves e identificando las necesidades estructurales y transversales en materia de infraestructura y logística, talento humano, innovación y desarrollo tecnológico, políticas públicas y financiación.

1.8 OBJETIVO DE LA ADMINISTRACIÓN

La apuesta de este Plan de Acción está orientada a posicionar los servicios ecosistémicos de la región, frente a los desafíos del desarrollo y del cambio climático, para la sostenibilidad de los recursos naturales. Es así como se definen los siguientes lineamientos:

²¹ El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es una medida sintética que mide el progreso medio de un país o región en tres aspectos: 1) el disfrute de una vida larga y saludable (esperanza de vida); 2) disponer de educación (tasa de alfabetización y tasa combinada de matriculación), y 3) tener un nivel de vida digno (PIB per cápita)

²² La Agenda Interna fue el resultado de un amplio proceso de gestión colectiva realizado en el año 2005 en el que participaron la Gobernación, las alcaldías, el bloque parlamentario, las cámaras de comercio, universidades y gremios. La Agenda tuvo como antecedentes principales el documento Conpes 3297 de julio de 2004, el Plan Maestro, el Plan de desarrollo del Valle del Cauca y la Agenda prospectiva de ciencia y tecnología.

- **Restauración**

Cambiar el concepto tradicional de reforestación por el reciente planteamiento de restauración, a través herramientas de manejo del paisaje - HMP, consistente en aislamientos, enriquecimiento forestal, sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales, ampliación de franjas protectoras, entre otras, con enfoque a la recuperación, protección y conservación de ecosistemas y de la biodiversidad del Valle del Cauca. La restauración como una medida dirigida más de adaptación al cambio climático y de variabilidad climática, y con una propuesta Corporativa de administración del territorio por Unidades de Gestión de cuencas cuyo modelo refuerza la planificación ambiental y la gestión ambiental territorial.

- **Recurso Hídrico**

Mejorar las condiciones de calidad y cantidad del recurso hídrico orienta las inversiones para la optimización de fuentes de agua mediante el desarrollo de soluciones de captación y almacenamiento de este recurso para racionalizar la oferta y la demanda. En consecuencia con la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, el plan enfatiza la importancia de este componente asociado a otros y que hace parte de la estabilidad social, económica y ambiental del territorio.

- **Calidad ambiental**

Disminuir los impactos y generación de carga contaminante sobre el recurso hídrico, suelo y aire, que afecta sustancialmente la calidad de vida de la población y del medio ambiente, se constituye en otra apuesta más del plan. Mejorar las condiciones urbanas y rurales con el propósito de descontaminar principalmente los afluentes mediante sistemas convencionales para el tratamiento de vertimientos líquidos.

- **Planificación ambiental**

El fortalecimiento de la planificación y del ordenamiento ambiental con el propósito de regular el manejo y la ordenación de las cuencas hidrográficas para zonificar ambientalmente estas áreas y contribuir al uso adecuado del territorio.

1.9 ARTICULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN CON LOS REFERENTES DE PLANIFICACIÓN

La gestión ambiental de la Corporación se sustenta en las diferentes políticas, acuerdos, procesos e instrumentos de planificación, los cuales determinan y generan directrices que articulan las intervenciones que se realizan en el Plan de Acción con los niveles subregional, regional, nacional e internacional. En la figura 9 se puede observar la interrelación del Plan de Acción 2016-2019 con los instrumentos y procesos de planificación identificados en estos niveles y para cada uno se identifican las principales entidades y organizaciones involucradas con estos referentes.

Figura 9. Niveles de instrumentos de planificación referentes para el Plan de Acción


Fuente: Dirección de Planeación - CVC, Pontificia Universidad Javeriana, Convenio 007, 2016

Entre los referentes internacionales de desarrollo sostenible más recientes está el Acuerdo COP21, que involucra a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y a los países participantes en la XXI Convención Marco sobre Cambio Climático realizada en París (Francia) en diciembre del año 2015. En este nivel, como parte de la ONU, también es importante considerar como referente a la Organización Mundial de la Salud (OMS) por sus orientaciones en relación con un medio ambiente saludable.

De otro lado, a nivel nacional, existen las políticas relacionadas con el desarrollo sostenible y entre los principales referentes se encuentra el Plan Nacional de Desarrollo (PND 2014-2018) y de las entidades estatales responsables de su elaboración e implementación como son la Dirección Nacional de Planeación, los Ministerios y especial el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS como entidad rectora de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, para lo cual además de definir la Política Nacional Ambiental ha desarrollado la metodología de evaluación y seguimiento del desempeño de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), aspecto que también ha sido considerado para la articulación del Plan de Acción de la CVC para el período 2016-2019.

Con relación al nivel regional, el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) es el referente más importante de desarrollo sostenible. En el PGAR, las entidades responsables de su elaboración e implementación son: la CVC, la Gobernación del Valle del Cauca, la comunidad, otras entidades del sector público y el sector privado. Igualmente, a este nivel se encuentra el Plan de Acción 2016-2019, el cual es elaborado e implementado por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, constituyéndose en el instrumento de planeación que concreta en procesos institucionales y proyectos el compromiso de la Corporación frente al PGAR, con una vigencia de cuatro años.

En el nivel subregional, los instrumentos que están articulados son los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), y los planes temáticos. Las entidades responsables de la elaboración e implementación en cada cuenca son la CVC, las administraciones

municipales, las entidades públicas presentes en la cuenca, el sector privado, la comunidad y demás actores sociales de la respectiva área de trabajo.

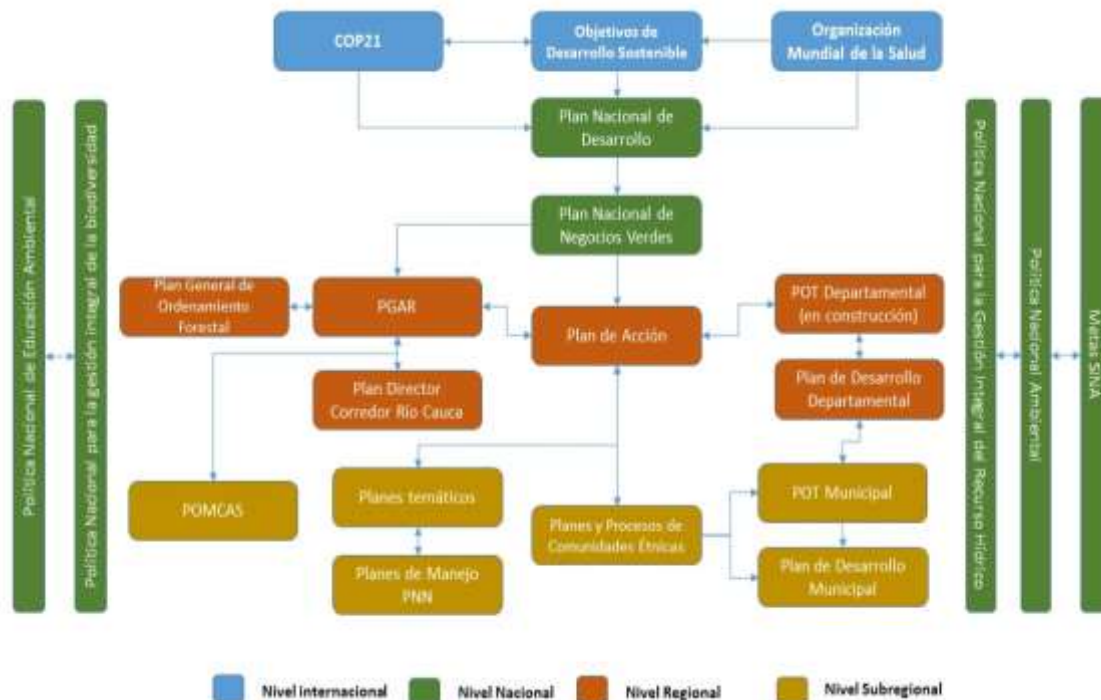
En términos de las interrelaciones existentes entre los diferentes referentes, y tal como se detalla en la figura 2, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) toma insumos y orientaciones del nivel internacional a través del COP21, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). De otro lado, todos los instrumentos de planificación del nivel nacional, regional y subregional, tienen como referentes transversales a la Política Nacional de Educación Ambiental, la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad, las metas SINA, la Política Nacional Ambiental y la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, entre otros.

Adicionalmente, el Plan Nacional de Negocios Verdes, toma elementos del Plan Nacional de Desarrollo y entrega criterios y orientaciones al Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) y al Plan de Acción de la Corporación Regional del Valle del Cauca. El proyecto “Corredor de Conservación y Uso Sostenible del Sistema Río Cauca” contiene aspectos importantes que se tienen en cuenta en la formulación el PGAR.

También en el nivel regional, el Plan de Acción de la Corporación es un referente para el Plan de Desarrollo Departamental, que a su vez se debe articular con el Plan de Ordenamiento Territorial Departamental (POTD) que se encuentra en construcción. Este último, aporta a insumos directamente a los Planes de Ordenamiento Municipal y al Plan General de Ordenamiento Forestal e indirectamente, a los Planes de Desarrollo Municipal.

De igual forma, en el nivel subregional, con el Plan de Acción de la Corporación existen relaciones de referencia bidireccional con los Planes temáticos y los Planes y Procesos de Comunidades Étnicas, así como con los Planes de Ordenación y Manejo de Cuenca POMCA.

Figura 10. Interrelaciones de instrumentos de planificación de diferente nivel



Fuente: Dirección de Planeación - CVC, Pontificia Universidad Javeriana, Convenio 007, 2016

El proceso de articulación de los programas, procesos y proyectos de Plan de Acción 2016-2019 con los diferentes referentes de planificación inició con el conocimiento y apropiación de los insumos, generando así un contexto de trabajo para el análisis.

1.9.1 Resultados de la Articulación con Referentes de Planificación

A continuación se presenta la síntesis del análisis realizado en la identificación de los principales aspectos de articulación de los proyectos y resultados del Plan de Acción 2016-2019 con los referentes de planificación tenidos en cuenta.

La matriz que detalla el aporte desde cada uno de los indicadores del Plan de Acción a los diferentes referentes analizados se encuentra como anexo a este documento.

- **Articulación con el COP21**

La contribución de Colombia ha sido orientada hacia los siguientes objetivos:

- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del país 20% con relación a las emisiones proyectadas a 2030.
- Fomentar el intercambio de conocimiento, tecnología y financiamiento para acelerar las contribuciones planteadas en materia de adaptación y mitigación de gases de efecto invernadero.
- Aumentar la resiliencia y la capacidad adaptativa del país, a través de los siguientes 10 indicadores sectoriales y territoriales priorizados al 2030.
 1. Porcentaje del territorio Nacional cubierto con planes de cambio climático formulados y en implementación
 2. Sistema Nacional de Indicadores de adaptación que permita monitorear y evaluar la implementación de medidas de adaptación
 3. Las cuencas prioritarias del país contarán con instrumentos de manejo del recurso hídrico con consideraciones de variabilidad y cambio climático
 4. Sectores prioritarios de la economía (transporte, energía, agricultura, vivienda, salud, comercio, turismo e industria) incluirán consideraciones de cambio climático en sus instrumentos de planificación y estarán implementando acciones de adaptación innovadoras
 5. Fortalecimiento de la Estrategia de sensibilización, formación y educación a públicos sobre cambio climático, enfocada en los diferentes actores de la sociedad colombiana
 6. Delimitación y protección de los complejos de páramos que tiene Colombia
 7. Aumento en cantidad hectáreas en cobertura de nuevas áreas protegidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP- en coordinación con actores locales y regionales
 8. Inclusión de consideraciones de cambio climático en Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos –PINES-.
 9. Gremios del sector agrícola como el arrocero, cafetero, ganadero y silvopastoril, con capacidades de adaptarse adecuadamente al cambio y variabilidad climática.
 10. Departamentos del país participando en las mesas técnicas agroclimáticas, articuladas con la mesa nacional y 1 millón de productores recibiendo información agroclimática para facilitar la toma de decisiones en actividades agropecuarias.

Al indicador relacionado con el cubrimiento del territorio nacional con planes de cambio climático formulados y en implementación, se aporta directamente en un 3% a través de la formulación del Plan Integral de Cambio Climático a nivel departamental. Además, indirectamente se contribuye

mediante la elaboración de estudios de vulnerabilidad del suelo frente a cambio climático; la realización de estudios de vulnerabilidad para ecosistemas estratégicos; implementación de acciones de identificación, descripción y monitoreo en escenarios de riesgo en cuencas; la realización de estudios relacionados con la gestión del riesgo; la asesoría a entes territoriales en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial; el fortalecimiento de municipios en su capacidad operativa para la gestión del riesgo por incendios forestales; y la elaboración de estudios de medidas de mitigación por riesgo de desabastecimiento de agua.

En cuanto al segundo indicador del COP21, relacionado como Sistema Nacional de Indicadores de adaptación que permita monitorear y evaluar la implementación de medidas de adaptación, se aporta directamente con la formulación del Plan Integral de Cambio Climático a nivel departamental e indirectamente, con la formulación y ajuste de los planes de ordenación y manejo de cuencas – POMCA, la formulación de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH, la formulación del Plan de Ordenamiento y Manejo Integrado de la Unidad Costera POMIUC, y la elaboración de estudios de medidas de mitigación por riesgo de desabastecimiento de agua.

Al indicador relacionado con instrumentos de manejo del recurso hídrico con consideraciones de variabilidad y cambio climático se aporta directamente mediante la formulación y ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas - POMCA, indirectamente, con la formulación de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH, la formulación del POMIUC, la elaboración de estudios de suelos frente a la variabilidad y cambio climático, y la realización del análisis de vulnerabilidad ecosistémica frente al cambio climático.

Al cuarto y noveno indicador del COP21, relacionados con sectores prioritarios de la economía (transporte, energía, agricultura, vivienda, salud, comercio, turismo e industria) que incluirán consideraciones de cambio climático en sus instrumentos de planificación y estarán implementando acciones de adaptación innovadoras; y gremios del sector agrícola como el arrocero, cafetero, ganadero y silvopastoril, con capacidades de adaptarse adecuadamente al cambio y variabilidad climática, respectivamente; se aporta a través de la reconversión hacia la producción sostenible; el acompañamiento a los sectores para la implementación de prácticas de Producción más Limpia – PML; el diseño o implementación de acciones de educación ambiental; la identificación, selección y concertación de áreas para implementar procesos de producción sostenible; la capacitación en sistemas de producción sostenible en el sector agropecuario; el fortalecimiento de alianzas interinstitucionales; el incentivo a unidades productivas por prácticas sostenibles; la implementación de una estrategia de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico; el desarrollo de iniciativas de negocios verdes; y la formulación del Plan Integral de Cambio Climático a nivel departamental.

En cuanto al fortalecimiento de la estrategia de sensibilización, formación y educación a públicos sobre cambio climático, enfocada en los diferentes actores de la sociedad colombiana, se aporta indirectamente a partir del diseño e implementación de estrategias y acciones de educación ambiental; el acompañamiento y asesoría a sectores para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción; el apoyo a los actores sociales que lideran procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente; la participación de actores sociales y comunidades étnicas en procesos de gestión ambiental desarrollados por la Corporación; la implementación de una estrategia de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico; la conformación y fortalecimiento de asociaciones de usuarios del agua; el fortalecimiento de alianzas interinstitucionales; la implementación y uso de energías alternativas en familias beneficiadas; y el apoyo a proyectos ambientales de iniciativas comunitarias.

Al sexto indicador relacionado con la delimitación y protección de los complejos de páramos que tiene Colombia y al séptimo indicador que orienta el aumento en cantidad hectáreas en cobertura de nuevas áreas protegidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, se aporta directamente a partir de la caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes; la declaración, homologación o recategorización e inscripción en el RUNAP de áreas protegidas regionales; la realización de procesos de declaratoria de áreas protegidas; y la incorporación al SINAP de áreas protegidas de la región Pacífico. Adicionalmente, se aporta indirectamente a partir de la implementación de acciones de la estrategia de Pago por Servicios Ambientales – PSA; la identificación, selección y concertación de áreas para implementar o mantener procesos de restauración; la elaboración de diseños para el manejo y conservación de suelos; el seguimiento a autorizaciones ambientales; la elaboración de estudios de línea base de biodiversidad y de ordenamiento ambiental; la zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR en relación con los páramos delimitados por el MADS; la implementación del monitoreo de recurso bosque en cuencas; la elaboración de informes de alertas tempranas de deforestación; la formulación y ajuste de documentos técnicos de áreas protegidas; la elaboración de estrategias de conservación; la implementación de la estrategia de sostenibilidad del SIDAP; la implementación de estrategias de conservación; y la elaboración de instrumentos para la planificación ambiental del territorio.

- **Articulación con el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018**

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) tiene como propósito construir una nueva Colombia con tres pilares claves: Paz, Equidad y Educación para el período 2014-2018. Para este fin se expidió la Ley 1753 de junio 9 de 2015 que lo aprueba.

Con el fin de cumplir con los objetivos del PND, se han trazado seis (6) estrategias: cinco (5) transversales y una envolvente. Las cinco estrategias transversales están organizadas así: Capítulo I. Competitividad e Infraestructura Estratégicas; Capítulo II. Movilidad Social; Capítulo III. Transformación del Campo; Capítulo IV. Seguridad, Justicia y Democracia para la Construcción de Paz; y Capítulo V. Buen Gobierno. Mientras que la sexta estrategia es el Crecimiento Verde (Capítulo VI), la cual se conceptualiza como la estrategia “envolvente” que articula las cinco estrategias transversales desde la perspectiva ambiental²³, como se muestra en la figura a continuación.

Figura 11. Articulación de las estrategias transversales del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018



Fuente: Pontificia Universidad Javeriana, Convenio 007, 2016.

²³ Ver Anexo 1. Fase B (Art. Final), para profundizar en los detalles de objetivos y estrategias.

Es importante mencionar que el presente PND se caracteriza por dos enfoques claves: la orientación a resultados y la orientación territorial. Esto exige migrar de un enfoque conceptual hacia una estructura territorial, que busca alinear las estrategias a nivel nacional con los lineamientos y cursos de acción para cada una de las regiones del país. De este modo, se da respuesta a una gestión ambiental contextualizada en el territorio y vinculante del orden nacional, regional y local. En el caso de la región Pacífico (Capítulo VII), donde la CVC ejerce su misión organizacional, el enfoque estratégico está orientado principalmente hacia el desarrollo socioeconómico con equidad, integración y sostenibilidad ambiental.

Como se mencionó anteriormente, el actual Plan de Desarrollo se encuentra estructurado a partir de ejes transversales y estrategias regionales. De la anterior estructura se observa con mayor fuerza que las estrategias para la gestión ambiental se concentran en la estrategia de Crecimiento Verde; no obstante, a lo largo del Plan se observan estrategias que desde otros frentes apuntan al logro de esquemas de desarrollo más sostenibles. A continuación se presentará la manera como cada uno de los programas del presente Plan de Acción, contribuyen al logro de algunas estrategias consideradas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND).

De manera general, se observa que los esfuerzos de los programas y proyectos del Plan de Acción 2016-2019 se orientan a la protección y aseguramiento del uso sostenible del capital natural, el mejoramiento de su calidad y la articulación de la gobernanza ambiental en todas las acciones en el marco del desarrollo social y económico, junto al fortalecimiento institucional del SINA.

Desde el **Programa 1 (Cobertura y uso sostenible del suelo)** del Plan, sus proyectos orientados hacia el uso sostenible y rehabilitación de los suelos, ofrecen respuestas para una Gestión integral del recurso, invocando la producción y consumo sostenibles – producción agropecuaria en áreas de vocación, ganadería intensiva y uso adecuado del recurso hídrico -, líneas de acción que aportan al fortalecimiento de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) de las poblaciones vulnerables (incluye grupos étnicos) del país y en general de la población nacional. De igual manera, el fortalecimiento de las CAR, la promoción de la educación, cultura y participación, son aspectos priorizados desde las estrategias del Plan Nacional de Desarrollo, que encuentran su respaldo en la visión de gobernanza que soporta cada uno de los proyectos del Plan de Acción 2016-2019.

El Capítulo VI del PND (Crecimiento verde) es el capítulo que tiene una mayor relación con la cobertura y uso sostenible del suelo. Los objetivos y estrategias claves de este capítulo son tres en su orden de pertinencia: 2c (mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos buscando mejorar su competitividad), 2e (fortalecimiento institucional y gobernanza para optimizar el desempeño del SINA) y 1a (Impulsar la transformación de sectores más eficientes y de bajo carbono).

En relación con el **Programa 2 (Gestión integral del Recurso Hídrico)**, es posible que las dinámicas ambientales predecesoras (Emergencia invernal de 2010) prepararan el escenario para la formulación de acciones de prevención y atención ante emergencias del presente Plan Nacional. De este modo, las respuestas al acontecimiento y las amenazas latentes frente a la variabilidad climática, son los referentes para planificación en este nuevo Plan de Desarrollo. Así, el programa (y sus proyectos) –orientados hacia el mejoramiento de la disponibilidad y calidad del Recurso Hídrico- aportan desde sus resultados y acciones a la reducción de la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático, a los procesos de transferencia para la reconversión tecnológica de prácticas productivas, protección y adaptación de territorios y ecosistemas a través de mecanismos de reducción de emisiones y planificación y ordenamiento sostenible del territorio.

Con lo anterior, los proyectos también apoyan el crecimiento resiliente, enfocado desde el Plan Nacional como un impulso a la transformación de sectores hacia esquemas de producción más limpia, mediante acciones orientadas a la reconversión tecnológica de sus prácticas productivas. La implementación de la PGOT (Política General de Ordenamiento Territorial), en consonancia con las gestiones orientadas a mejorar el acceso a agua potable y saneamiento básico, uso eficiente del suelo y el agua a través de la modernización de la infraestructura de adecuación de tierras y mejoramiento del hábitat de población indígena y Rrom, son estrategias del Plan Nacional que encuentran su respaldo en los proyectos priorizados en el referente de planificación departamental.

El objetivo más pertinente del Crecimiento Verde de mayor relación con la gestión integral del recursos hídrico es el 2, el cual consiste en proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural, mejorar la calidad y la gobernanza ambiental. Por esto, los objetivos y estrategias claves de este capítulo son tres en su orden de pertinencia: 2b (ordenamiento integral del territorio para el desarrollo sostenible), 2e (fortalecimiento institucional y gobernanza para optimizar el desempeño del SINA) y 2c (mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos buscando mejorar su competitividad).

El Programa 3 (Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos) despliega sus acciones en el proyecto “Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible”, que encuentra una amalgama en las iniciativas del PND enfocadas en la conservación y aseguramiento del uso sostenible del capital natural –marino y continental- de la Nación, la conservación de territorios y ecosistemas a través de mecanismos de reducción de emisiones, el ordenamiento ambiental, la transformación de sectores hacia sendas más eficientes, la disminución de impactos ambientales y en la salud asociados al desarrollo económico y la planificación con criterios de adaptación al cambio climático.

El objetivo 2 del PND de Crecimiento Verdes el más pertinente para este programa 3. Consiste en proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural, mejorar la calidad y la gobernanza ambiental. Los tres objetivos y estrategias claves de este capítulo son en su orden: 2a (Conservar y asegurar el uso sostenible del capital natural marino y continental de la nación), 2e (fortalecimiento institucional y gobernanza para optimizar el desempeño del SINA) y 2b ((ordenamiento integral del territorio para el desarrollo sostenible).

La articulación de las estrategias de los referentes nacional y departamental, en relación con la **Calidad Ambiental urbana y rural (Programa 4)**, se enfoca primordialmente en el mejoramiento de la calidad ambiental a partir del fortalecimiento al desempeño ambiental de los sectores. Si bien esta es una estrategia de común relacionamiento con todos los programas y proyectos del Plan de Acción, es a través del presente programa que se adelantan las acciones en amalgama con sectores productivos para impulsar nuevos esquemas de desarrollo y crecimiento que sean coherentes con las realidades ambientales territoriales y sus necesidades de mejor aprovechamiento y conservación. En este programa, la gestión sectorial para la disminución de impactos ambientales y a la salud, asociados al desarrollo económico, son una prioridad.

A nivel de la estructura programática del PND, en sus objetivos 1 y 2 de Crecimiento Verde refleja los alcances de los proyectos de este programa. Específicamente, las estrategias estrategia b (Mejorar la gestión sectorial para la disminución de impactos ambientales y en la salud asociados al desarrollo económico) del objetivo 1 y la estrategia c (Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos, buscando mejorar su competitividad) y estrategia e (Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el

desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental) del segundo objetivo.

Finalmente, en el **Programa 5 (Desarrollo territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones)** los ejes de fortalecimiento a los procesos de la gestión del riesgo, planificación del desarrollo con criterios de adaptación y reducción del riesgo y el impacto de los desastres en los sectores productivos, referidos desde el PND, se apoyan desde los resultados de los proyectos de este programa que están alineados desde la generación de líneas de base (calidad ambiental urbana), lineamientos de planificación (determinantes ambientales), acciones de adaptación al cambio climático y promoción de estrategias de Producción Más Limpia.

A nivel de la estructura programática del PND, el Capítulo de Crecimiento Verde, en sus objetivos 2, 3 y 4, se encuentran reflejados los esfuerzos desde los proyectos del Plan de Acción. En detalle, las estrategias más pertinentes son en su orden: la 2e (Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental), 2b (Ordenamiento integral del territorio para el desarrollo sostenible), correspondientes al objetivo 2; las estrategias 3a (Fortalecer los procesos de la gestión del riesgo: conocimiento, reducción y manejo), 3b (Fortalecer la planificación del desarrollo con criterios de adaptación al cambio climático) y 3c (Reducir el riesgo existente, la generación de nuevos riesgos y el impacto de los desastres en los sectores), del objetivo 3; y, finalmente, las estrategias 4a (Pueblos indígenas) y 4b (Pueblo Rrom), del objetivo 4.

- **Articulación con las Estrategias del Plan Nacional de Negocios Verdes (PNNV)**

Las estrategias del Plan Nacional del Negocios Verdes que se relacionan con el Plan de Acción son los siguientes:

- Campaña creada e implementada que dinamice el mercado de los Negocios Verdes e impulse un cambio cultural del productor y del consumidor
- Fomento a los productores y consumidores para impulsar y desarrollar Negocios Verdes.
- Conocimiento del impacto generado por los Negocios Verdes en los recursos naturales y en la economía.
- Estrategias implementadas de fortalecimiento de cadenas de valor, mínimo dos por sector de Negocios Verdes.
- Cadenas de valor para productos de la biodiversidad, tipificadas y dinamizadas.
- Fortalecimiento de la oferta verde por medio de la constitución de alianzas y convenios regionales con entidades empresariales, comerciales y ambientales
- Productos y servicios de Negocios Verdes regionales priorizados.
- Proyectos productivos de Negocios Verdes implementados.

Se les aporta directamente a través del desarrollo de iniciativas de negocios verdes. Indirectamente, se contribuye a partir del acompañamiento a sectores para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción; la implementación de prácticas de producción más limpia - PML en diferentes sectores priorizados; el incentivo a unidades productivas por prácticas sostenibles; el diseño e implementación de acciones de educación ambiental; la implementación de acciones de la estrategia de Pago por Servicios Ambientales -PSA relacionados con suelo; la capacitación en sistemas de producción sostenible en el sector agropecuario; el fortalecimiento de alianzas interinstitucionales; el liderazgo de actores sociales en procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente; y la participación de actores sociales y comunidades étnicas en procesos de gestión ambiental desarrollados por la CVC.

• **Articulación con el Plan de Gestión Ambiental Regional 2015 - 2036 –PGAR.**

La articulación del Plan de Gestión Ambiental Regional 2015 – 2036 – PGAR con los programas y proyectos de Plan de Acción, se realizó a partir de las relaciones encontradas entre las líneas estratégicas del PGAR, sus correspondientes indicadores de resultados, y lo planteado en los escenarios de la Visión Ambiental para el Desarrollo Regional.

En cuanto a la relación con líneas estratégicas, se tiene que los nueve proyectos definidos en el Plan de Acción para los siete programas, se relacionan con sus tres líneas estratégicas misionales y con la línea estratégica transversal, en la cual se especifican tres niveles: nivel de contenido, nivel institucional y nivel relacional (Tabla 4).

Tabla 4. Descripción de líneas estratégicas del PGAR 2015-2036.

Línea estratégica	Identificador	Nombre de la línea estratégica	Objetivo
Línea estratégica 1	LE1	Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos	Ejecutar acciones orientadas a la conservación restauración y uso sostenible de los recursos naturales y ecosistemas, mediante la implementación concertada de los planes de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y demás instrumentos de planificación ambiental y de ordenamiento territorial, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población.
Línea estratégica 2	LE2	Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles	Desarrollar e implementar técnicas para disminuir las diferentes formas de contaminación, y aplicar prácticas de manejo para favorecer el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales terrestres y marino costeros.
Línea estratégica 3	LE3	Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático	Disminuir la vulnerabilidad de la población, de los ecosistemas estratégicos, de los recursos naturales y los servicios ambientales, de la infraestructura y de las actividades productivas, frente a las amenazas naturales, socio naturales, antrópicas y tecnológicas en el territorio, con énfasis en aquellas con mayor potencial de afectación.
Línea estratégica 4	LE4	Fortalecimiento de la gobernanza ambiental	Lograr el compromiso de todos los actores: institucionales, autoridades ambientales, entes territoriales, grupos étnicos, academia, sector educativo, comunicadores, academia e institutos técnicos y de investigación, gremios, ONG, sectores productivos y demás miembros de la sociedad civil, para que asuman en forma transparente y efectiva, el rol que les corresponde en la gestión ambiental regional.
		Nivel de contenido ²⁴	Consolidar la dinámica para el monitoreo, el análisis, la generación, protección y divulgación de la información y del conocimiento de los recursos naturales, de los servicios ecosistémicos y de las situaciones ambientales en las cuencas, como elemento estratégico para el manejo sostenible del territorio.
		Nivel institucional	Fortalecer los mecanismos para la articulación de acciones entre las instituciones - públicas o privadas- con un sólido respaldo normativo y una clara definición de roles y competencias y que además permitan establecer la organización y asignar los recursos financieros que se requieren para la implementación de los instrumentos de planificación ambiental y ordenamiento territorial que se formulan para la gestión ambiental.
		Nivel relacional	Fortalecer los valores ambientales y la ética en la cultura de los habitantes del Valle del Cauca, a través de la educación y de la comunicación efectiva para fortalecer la participación y la

²⁴ En el documento PGAR 2015-2036 se hace referencia a este nivel como de conocimiento.

Línea estratégica	Identificador	Nombre de la línea estratégica	Objetivo
			cooperación de la sociedad civil, grupos étnicos, las instituciones y en general de todos los actores sociales como partes interesadas en los espacios de concertación para la toma de decisiones responsables en la gestión ambiental.

Fuente: PGAR 2015-2036

Los procesos del **Programa 1 (Cobertura y uso sostenible del suelo)** que se refieren a la Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes, Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental y a la Gestión Ambiental en el Territorio, aportan al cumplimiento de las metas del PGAR, específicamente a su Línea Estratégica 1 – LE1 (Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos) y al cumplimiento de los niveles de contenido, institucional y relacional de la LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental).

Respecto al proyecto de Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación, que principalmente tiene que ver con la caracterización y evaluación del estado de los suelos y estrategias educativas para educación ambiental y producción más limpia, aportan al PGAR en el cumplimiento de las metas de las líneas LE1 (Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos), LE2 (Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles) y LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental). También se evidencia un aporte al escenario de apuesta regional en el cual se espera contar con bases de datos de suelo actualizadas, con información de su calidad a nivel detallado (Escala 1:25000), mediante el cumplimiento de los indicadores propuestos en el Plan de Acción para la elaboración de estudios de calidad del suelo y de contaminación, al monitoreo permanente de las funciones del suelo y sus servicios ecosistémicos mediante el fortalecimiento de la red de monitoreo, y al fortalecimiento de los procesos de reconversión tecnológica con la incorporación de mecanismos de desarrollo limpio de la actividad agropecuaria e industrial por parte de los sectores económicos a lo cual se le apuesta en los indicadores relacionados la implementación de prácticas de producción más limpia y reconversión hacia la producción sostenible que plantea el plan de acción para los diferentes sectores. Finalmente, para el escenario esperado de consolidación de la articulación de los actores sociales e institucionales que trabajan en el fortalecimiento de procesos de educación ambiental en el departamento, se tiene la relación con el diseño e implementación de acciones de educación ambiental.

El trabajo que propone el proyecto de Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo, se relaciona con la LE1 (Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos) principalmente con los indicadores de recuperación, restauración y mantenimiento de las áreas con suelos degradados, en conflicto por uso de suelos y de arbustales. Existen otras relaciones específicas a nivel de los indicadores de resultados de la LE1 (Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos) en cuanto a la restauración ecológica y recuperación de áreas en conflicto de uso de suelo alto (4.000 Ha) y área de bosque incorporada al proceso de formación de bosques maduros por proceso natural de sucesión (5.000 Ha).

Se evidencian también relación con la LE2 (Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles) mediante la implementación de prácticas de producción más limpia y reconversión hacia la producción sostenible que plantea el Plan de Acción para los diferentes sectores. Adicionalmente se espera aportar al cumplimiento de lo planteado en los escenarios en relación con el fortalecimiento de procesos de reconversión tecnológica con la incorporación de mecanismos de desarrollo limpio de la actividad agropecuaria e industrial por parte de los sectores económicos

En cuanto al **Programa 2 (Gestión integral del recurso hídrico)**, los procesos de Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes, Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental, Gestión Ambiental en el Territorio y Formulación y ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental, aportan al cumplimiento de las metas del PGAR para su LE1 (Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos), mediante los indicadores del Plan de Acción relacionados con la caracterización y medición de variables de las cuencas hidrográficas en relación con la calidad y cantidad del recurso hídrico. Se evidencia también una relación con la LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental) en sus niveles de contenido, institucional y relacional principalmente con indicadores del Plan de Acción que aportan a la reglamentación del uso del agua, formulación de propuestas de intervención y capacitación para los diferentes actores sociales.

En correspondencia a los resultados del proyecto de Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos, se espera que los indicadores del Plan de Acción, principalmente relacionados con la restauración de cuencas, la formulación de planes de ordenamiento territorial y la delimitación de los suelos en conflicto por su uso, aporten a las metas planteadas para la LE1 (Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos). Se evidencia también una relación con la LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental) en cuanto a lo planteado por el Plan de Acción en relación con la elaboración de planes de manejo ambiental y acciones de educación ambiental.

En concordancia con los escenarios apuesta del PGAR, el Plan de Acción en este proyecto, le apunta al cumplimiento del índice de extracción del agua subterránea (IEAS), al aprovechamiento del 30%, 15% y 10% de la recarga anual de agua subterránea en las subregiones sur centro y norte del departamento respectivamente, al ajuste de los planes de manejo de ordenación y manejo de cuenca y a la consolidación de la articulación de los actores sociales e institucionales que trabajan en el fortalecimiento de procesos de educación ambiental en el departamento.

En relación con el proyecto de Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca que hace parte también del Programa 2, existen relaciones de los indicadores del plan de acción de evaluación de la incidencia de actividades potencialmente contaminantes sobre la calidad del agua subterránea, fortalecimiento del Laboratorio Ambiental para la caracterización de la calidad del recurso hídrico y puesta en marcha de estaciones de la red automática de monitoreo de la calidad de agua que se relacionan con la LE1 (Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos). Así mismo, se evidencia una relación con la LE2 (Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles) y con el escenario apuesta de definición y priorización de las acciones para reducir los niveles de contaminación por materia orgánica en las fuentes superficiales y en cuanto al fortalecimiento de los sectores económicos en procesos de reconversión tecnológica con la incorporación de mecanismos de desarrollo limpio de la actividad agropecuaria e industrial. Con la LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental) existen relaciones con el Plan de Acción en cuanto a la formulación y elaboración los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

El Programa 3 (Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos) con sus procesos de Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes, Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental, Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental, y Gestión Ambiental en el Territorio, aporta desde la declaración, homologación o recategorización de áreas protegidas regionales; el monitoreo de ecosistemas; la incorporación al SINAP de áreas protegidas de la región Pacífico; el monitoreo del recurso bosque en cuencas priorizadas; la actualización de la información básica y temática en el SIG ambiental de las cuencas priorizadas; la formulación de propuestas de intervención; el fortalecimiento de alianzas interinstitucionales; la formulación o ajuste de

instrumentos de planificación; el seguimiento a las estrategias del Plan de Acción de Biodiversidad; la ejecución de planes de manejo u ordenación de humedales; el mantenimiento de hectáreas de humedales; el liderazgo de actores sociales de procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente; la atención de visitantes en los Centros de Educación Ambiental; y la implementación de acciones en Manejo Integrado de Zonas Costeras, al cumplimiento de las metas del PGAR para su LE1 (Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos) relacionada con el fortalecimiento del Sistema Departamental de Áreas Protegidas SIDAP; y también se aporta a la LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental) en sus niveles de contenido, institucional y relacional.

Desde el proyecto Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible; a través de la elaboración de estudios poblacionales de especies objeto de conservación; la ejecución de planes de conservación de especies de fauna y flora amenazada; la implementación de programas de monitoreo de especies silvestres; la elaboración de análisis de integridad biológica; la realización de estudios de línea base de biodiversidad; la implementación del monitoreo de recurso bosque; la elaboración de informes de alerta temprana de deforestación y de los estudios de vulnerabilidad para ecosistemas estratégicos; la formulación del POMIUC, así como la de los Planes de administración y manejo de los recursos naturales; la elaboración de estudios de ordenamiento ambiental; la delimitación de páramos por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR; la formulación de planes de manejo de especies de flora y fauna; el diseño de programas de monitoreo y control de especies invasoras; la elaboración de estrategias de conservación; la declaración de áreas protegidas; la implementación de la estrategia de sostenibilidad del SIDAP.

Igualmente, la implementación de estrategias para el control de especies de fauna y flora exóticas invasoras y nativas invasoras; el avance en el proceso de restauración de áreas en conflicto alto por uso del suelo; el establecimiento del núcleo de conservación; el desarrollo de iniciativas de negocios verdes; y el diseño e implementación de acciones de educación ambiental, se aporta a LE1 (Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos) relacionada con los indicadores de estado poblacional de especies objeto de conservación en áreas protegidas y de especial importancia ecosistémica; con el de especies invasoras con programas de monitoreo, control y seguimiento implementados; con el de representatividad de los ecosistemas terrestres y marino-costeros en el SIDAP; con el de área de bosque incorporada al proceso de formación de bosques maduros por proceso natural de sucesión; con el de restauración ecológica y recuperación de áreas en conflicto de uso de suelo alto; y con las acciones de formulación de Plan de Ordenación y Manejo Integral de la Unidad Ambiental Costera Málaga-Buenaventura, el fortalecimiento del Sistema Departamental de Áreas Protegidas SIDAP, y el establecimiento del primer núcleo de conservación para la conectividad con el corredor ambiental río Cauca. Adicionalmente, se aporta a la LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental) en sus niveles de contenido, institucional y relacional.

Desde el **Programa 4 (Calidad ambiental urbana y rural)**, con sus procesos de Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes, Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental y Gestión Ambiental en el Territorio, a través de la capacitación de empresas generadoras de RESPEL, el acompañamiento para que los municipios tengan acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados, y el seguimiento para el aprovechamiento de residuos sólidos peligrosos RESPEL; se aporta al cumplimiento de las metas del PGAR para su LE2 (Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles) relacionada con que los actores de la región puedan adoptar medidas para la minimización de residuos, aplicar innovaciones tecnológicas en la transformación y aprovechamiento de los RESPEL generando mayor vida útil en los sitios de

disposición final y paralelamente, con la aplicación de buenas prácticas de consumo sostenible. Adicionalmente, la relación con esta línea estratégica también incluye la línea base ajustada de aprovechamiento de residuos peligrosos del departamento y el establecimiento de metas para los períodos siguientes, así como el porcentaje de residuos sólidos ordinarios aprovechados. Por otro lado, también se aporta a la LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental) en sus niveles de contenido, institucional y relacional.

Desde el proyecto Estrategias para el mejoramiento ambiental de la calidad de aire y gestión de residuos sólidos y peligrosos, a través de la actualización de la línea base de generadores de RESPEL y de poseedores de equipos con PCB, y de la línea base de calidad de aire y ruido; la elaboración del estudio de alternativas para gestión integral de residuos sólidos; la implementación de acciones de promoción y transferencia de tecnologías; y el diseño e implementación de acciones de educación ambiental, se aporta al cumplimiento de las metas del PGAR para su LE2 (Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles) relacionada con el indicador de RESPEL aprovechados, el ajuste de la línea base de aprovechamiento de residuos peligrosos del departamento y el establecimiento de metas para los períodos siguientes; además de aportar a que los sectores económicos fortalezcan sus procesos de reconversión tecnológica con la incorporación de mecanismos de desarrollo limpio de la actividad agropecuaria e industrial. Adicionalmente a través de este proyecto, se aporta a la LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental) en sus niveles de contenido y relacional que permita la consolidación de la articulación de los actores sociales e institucionales que trabajan en el fortalecimiento de procesos de educación ambiental en el departamento.

El Programa 5 (Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones) tiene sus procesos de Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes, Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental, Gestión Ambiental en el Territorio y Formulación y ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental, relacionados con la LE3 (Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático) por medio de los indicadores de asesoría y asistencia a municipios en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT y resoluciones de concertación de ajustes a POT o instrumentos complementarios. Existe también articulación con la LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental) en sus tres niveles y con los escenarios apuesta como consolidación de la articulación de los actores sociales e institucionales que trabajan en el fortalecimiento de procesos de educación ambiental en el departamento, y en la definición de los compromisos y responsabilidades de acuerdo a las competencias de los diferentes actores institucionales, sectoriales, étnicos y comunitarios, por el uso, manejo y control de los recursos naturales.

En cuanto al proyecto de Apoyo a la Gestión del Riesgo en el territorio, se espera aportar a las líneas estratégicas LE1 (Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos), específicamente al indicador de resultado de restauración ecológica y recuperación de áreas en conflicto de uso de suelo alto (4.000 Ha), mediante el mantenimiento y restauración de las áreas en conflicto alto por uso del suelo que indica el Plan de Acción. Adicionalmente, la LE3 (Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático) con su indicador de resultados de zonificación de amenazas para ordenación de cuencas hidrográficas, recibirá aportes al cumplimiento de sus metas mediante la identificación de subzonas hidrográficas con estudios de zonificación de amenazas en condición de riesgo. Finalmente, existen relaciones con la LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental) en los indicadores del Plan de Acción que tienen que ver con acciones de educación ambiental y fortalecimiento de la capacidad operativa para la gestión del riesgo de los municipios.

Respecto al proyecto de Gestión para la ocupación sostenible del territorio, el Plan de Acción, a través de establecimiento de la línea base de cabeceras municipales para los elementos naturales de espacio público, los avances en la formulación del plan de gestión para mejorar la Calidad Ambiental Urbana y la elaboración de instrumentos para la planificación ambiental del territorio, aportará al cumplimiento de las metas de la LE1 (Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos) y a alcanzar lo planteado en los escenarios apuesta de definición de la estructura ecológica principal EEP del departamento y a la consolidación de la Línea base del Sistema de Espacio Público del Departamento. También se relaciona con la LE3 (Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático) mediante la formulación del Plan integral de cambio climático a nivel departamental y la restauración de áreas afectadas priorizadas en proceso. Finalmente, existe un aporte a la LE4 (Fortalecimiento de la gobernanza ambiental) a través de acciones para fortalecimiento de los nodos regionales eje cafetero y pacífico sur, de mujeres participando en iniciativas de producción sostenible y la implementación de acciones de educación ambiental del Plan de Acción.

Finalmente, el **Programa 6 (Fortalecimiento y desarrollo institucional)** y el **Programa 0 (Funcionamiento)** no se relacionan con los indicadores del PGAR, puesto que este instrumento de referencia es de gobernanza.

Articulación con los Planes de Ordenación y Manejo de Cuecas - POMCA

Para abordar el presente relacionamiento se tomó en cuenta la estructura programática de cada POMCA (definida en los niveles de programa y proyecto) y la del presente Plan de Acción. El análisis realizó buscando la alineación de los programas de uno y otro instrumento, observando la presencia (o ausencia) de respuestas desde la estructura programática de los POMCA frente al Plan de Acción.

En relación con la cuenca Amaime, los proyectos orientados hacia el desarrollo de estudios para el aprovechamiento del suelo y la implementación de esquemas sostenibles de compensación por el uso de servicios ambientales, se articulan con las acciones de restauración y recuperación de suelos y bosques priorizadas en esta cuenca. Además, los proyectos en la línea temática del Programa Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, perteneciente al Plan de Acción, que se orientan a la actualización biológica, la declaratoria de áreas protegidas y la formulación de mecanismos para el adecuado manejo ambiental aportan efectivamente al logro de los de los proyectos trazados en el Plan de Acción.

En las cuencas Bugalagrande y Guabas, los proyectos POMCA se inscriben con mayor representatividad en la línea de Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos y las temáticas priorizadas en su despliegue están orientadas hacia la generación de información georreferenciada para la delimitación y declaratoria de áreas de especial importancia ecosistémica, estudios para la implementación de esquemas de compensación, capacitación y fortalecimiento a actores sociales, desarrollo de esquemas de producción sostenible y apoyo mediante transferencia tecnológica y conservación y recuperación de bosques.

En la cuenca Cali, la problemática actual frente a la minería ilegal y las acciones adelantadas frente a su control, son visibles desde el despliegue de proyectos que se priorizan en esta cuenca hidrográfica. Es así que el estudio y la caracterización de la actividad minera y la reconversión tecnológica hacia sendas de producción sostenible marca la pauta como prioridad. Aunado a ello, las acciones de recuperación y restauración ecológica en el PNN Farallones junto con la declaratoria de áreas protegidas de los parques de las Tres Cruces y el cerro de Cristo Rey, son fundamentales para aportar al equilibrio ecosistémico de la cuenca. De igual manera como se observó en los resultados de la articulación con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), la mirada hacia una gestión de riesgo orientada hacia la prevención más que la mitigación de los efectos

del cambio climático, se confirma con el planteamiento de proyectos orientados al diseño del dique de protección contra las inundaciones del Río Cauca.

En El Cerrito, es importante anotar que buena parte de los proyectos del POMCA están alineados con el Programa Cobertura y uso sostenible del suelo a través de las iniciativas relacionadas con la priorización, adquisición, mantenimiento o pago por servicios ambientales (PSA) de las áreas de interés para acueductos municipales y la reconversión de sistemas productivos. De igual manera, los proyectos que se orientan a la actualización biológica de flora y fauna y la implementación de Planes de Manejo de especies amenazadas se correlacionan con los objetivos del programa Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos; así mismo, el Programa Desarrollo territorial acorde con sus posibilidades y limitaciones del Plan de Acción, se encuentra respaldado por los proyectos enfocados hacia la evaluación de amenazas y el desarrollo de estudios, diseños, obras e intervenciones complementarias para mitigarlas.

Las cuencas Guachal, Guadalajara, Jamundí, La Paila y La Vieja aportan con todos los proyectos priorizados en sus territorios al logro de los diferentes programas del Plan de Acción; ello, debido a que en todos se busca la creación de conocimiento (diagnósticos) para las diferentes acciones de conservación y recuperación de cobertura vegetal, uso y aprovechamiento eficiente de los recursos naturales, transferencia tecnológica y reconversión de esquemas productivos y la gestión de amenazas y riesgos.

En las cuencas RUT, San Pedro, Tuluá y Riofrío, las acciones de reforestación, recuperación y restauración de coberturas boscosas y establecimiento de corredores biológicos, la actualización del inventario de flora y fauna, la reglamentación de áreas protegidas y la formación de capacidades en los actores sociales para el manejo adecuado de los recursos naturales y el ambiente, se alinean coherentemente con los alcances del programa de Biodiversidad del presente Plan de Acción.

Por resaltar, los POMCA de las cuencas de Pescador y Yumbo, cuyos proyectos se focalizan principalmente a dar respuestas a los conflictos por uso y manejo del suelo y al fortalecimiento de la gestión ambiental empresarial, respectivamente; responden en buen sentido a los logros esperados desde los programas de Cobertura y uso sostenible del suelo y Calidad ambiental urbana y rural, del Plan de Acción.

Si bien las problemáticas de las cuencas están íntimamente ligadas con las particularidades ambientales de cada una de ellas, es posible resaltar que existen una serie de temáticas alrededor de las cuales se ha priorizado la gestión, a saber: educación ambiental, gestión para la conservación y protección de áreas de interés ambiental, gestión adecuada de los suelos y el recurso hídrico y sostenibilidad de las actividades productivas.

La coyuntura regional, nacional e internacional inscrita en una dinámica de cambio climático determina un marco sobre el cual deben priorizarse acciones de adaptación, mitigación y paralelamente de conservación de los recursos naturales, como se observa en la articulación de los instrumentos referenciados. De este modo, se encontró que la realización de diagnósticos e investigaciones frente a situaciones ambientales críticas, levantamiento de información de especies de fauna y flora, los estudios para zonificación de amenazas y riesgos, son las líneas de articulación que más se destacan y, además, son preámbulo para una coherente intervención en los territorios.

De igual manera, otros aspectos que se ensamblan entre el Plan de Acción y los POMCA son la priorización de procesos de productivos que incorporan reconversión tecnológica, los incentivos para la producción sostenible (PSA), declaración y fortalecimiento normativo para la protección

de áreas de interés ambiental, disminución de los conflictos por uso y manejo de los suelos, apoyo a la gestión ambiental empresarial, desarrollo de incentivos para la conservación y, de manera permanente y transversal, el impulso de una certera gobernanza ambiental en todos los niveles y el desarrollo de apuestas educativas ambientales, que actúen como catalizadores de la acción coordinada de los diferentes actores sociales.

Monitoreo de las metas articuladas del Plan de Acción con los demás instrumentos de planificación ambiental.

Con el fin de identificar el impacto que la Corporación logra mediante la implementación de su Plan de Acción, se ilustra a manera de ejemplo en la figura 12 la forma como en los diferentes niveles de la planificación, se cumple con las metas establecidas y se resalta el compromiso de la Institución en el cumplimiento colectivo de la región y del país con la conservación de los recursos naturales y el ambiente. El aporte concreto en términos de indicadores y metas se encuentra en el documento matriz síntesis de articulación del Plan de Acción con otros de planificación.

Figura 12. Ejemplo de monitoreo de las metas articuladas del PAC con otros instrumentos de planificación



Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016

1.10 PROCESO METODOLÓGICO

En atención al Decreto 1076 de Mayo de 2015 el cual compila las normas reglamentarias preexistentes en el sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y a las consideraciones dadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el marco del proceso de modificación del Decreto 1200 de 2004, mediante oficio del 27 de Enero de 2016, la Corporación realizó la formulación del Plan de Acción para el periodo 2016-2019, desarrollando los cinco elementos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 (Figura 13), con el propósito de definir las acciones tendientes a aportar al cumplimiento de las metas del Plan de Gestión Ambiental Regional –PGAR

2015-2036, al igual que el cumplimiento de metas y compromisos consignados en otros instrumentos de planificación ambiental y referentes nacionales e internacionales.

Figura 13. Proceso metodológico de formulación del Plan de Acción



Fuente. Dirección de Planeación, CVC, 2016.

Se desarrolló una fase de aprestamiento institucional en la cual se revisó la normatividad, los lineamientos de la Dirección General de la Corporación, los componentes y variables críticas del PGAR y las líneas estratégicas derivadas de la formulación del proyecto del Plan Estratégico Corporativo - PEC. Seguidamente se conformó el equipo base con funcionarios de diferentes áreas de la Corporación que permanecieron en todo el proceso de formulación del Plan. Se definieron las actividades, roles y responsabilidades de las áreas, el plan de trabajo y finalmente las estrategias de participación, coordinación y comunicación del Plan de Acción, que fueron publicadas en la página Web.

Tomando como punto de partida los componentes y variables críticas del escenario apuesta del PGAR, el equipo base junto con equipos de expertos temáticos llevaron a cabo diversas sesiones de trabajo, reuniones y talleres internos para realizar la focalización de las acciones en la síntesis ambiental y para la formulación de las acciones operativas, estableciendo indicadores, metas, costos y ponderación, para cada una de las acciones de la estructura programática, según los niveles definidos en el capítulo de acciones operativas.

En la definición del Plan Financiero se atendió el principio de programación integral, definiendo los gastos de funcionamiento e inversión para cada una de las vigencias; asignando los recursos con base en la proyección de ingresos estimada para el cuatrienio, teniendo en cuenta el uso que debe tener cada una de las diferentes fuentes de financiación y guardando el equilibrio presupuestal.

El esquema de seguimiento se estructuró de manera simultánea con la definición de acciones operativas, debido a que fue a partir del cumplimiento de metas y compromisos en instrumentos y referentes de planificación, que se hizo el despliegue según cada línea estratégica de las

intervenciones, buscando la suficiencia y pertinencia de las mismas para el logro de los resultados.

Durante la formulación del Plan se llevaron a cabo talleres de socialización con actores externos como la Gobernación, las administraciones municipales, los gremios, las Organizaciones No Gubernamentales y comunidades étnicas. La participación fue activa, dinámica y de gran compromiso, tanto de los actores internos como externos.

Se contó con la orientación metodológica de la Pontificia Universidad Javeriana – PUJ, en el establecimiento de la articulación del Plan con otros referentes de planificación, en la formulación de acciones operativas y en la conceptualización del sistema de seguimiento y evaluación del Plan.

2. SÍNTESIS AMBIENTAL

2.1 PRIORIZACIÓN DE SITUACIONES AMBIENTALES NEGATIVAS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS

La síntesis ambiental se realizó a partir de la priorización establecida en el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2015 – 2036, con base en la caracterización del estado de los recursos naturales frente a las situaciones ambientales identificadas.

La CVC asume la cuenca hidrográfica como el área estratégica para la planificación y operación de sus intervenciones, en la medida en que es una unidad sistémica que integra los distintos recursos naturales con los sistemas socioeconómicos. Para establecer la prioridad de las intervenciones ambientales en el Valle del Cauca, fue necesario evaluar las situaciones ambientales y sus interrelaciones a partir de las variables identificadas en los ecosistemas y en el territorio, lo cual se logró con la identificación de los efectos ambientales, sus causas, los actores y los aspectos a partir de los cuales se generan.

Las situaciones ambientales en el territorio del Valle del Cauca se definieron como el conjunto de actividades antrópicas y condiciones ambientales predominantes en un área geográfica determinada que le confieren características particulares de calidad, grado de conservación o afectación. Estas situaciones ambientales pueden ser positivas correspondiendo a las potencialidades, o negativas y se convierten en amenazas.

A partir de la calificación de efectos realizada para cada cuenca hidrográfica y considerando la representatividad en área de cada una de ellas con respecto a la cuenca de la vertiente del río Cauca y la vertiente del Pacífico, se realizó la priorización de las cuencas en el Valle del Cauca, la cual se presenta en las Tablas 5 y 6 respectivamente.

Tabla 5. Calificación general cuencas hidrográficas – Vertiente Cauca

Orden	Cuencas	Calificación Efectos	Relación Área Subcuenca/Área Cuenca	Calificación General	Efecto Priorizado
Cuenca Cauca					
1	Guachal-Bolo-Fraile	717	0,11	77,64	Deterioro Agua
2	Amaime	598	0,10	58,08	Deterioro Biodiversidad
3	La Vieja	836	0,06	48,24	Deterioro Biodiversidad
4	Bugalagrande	496	0,09	42,20	Deterioro Biodiversidad
5	Tuluá	436	0,09	37,15	Deterioro Agua
6	Rut	505	0,04	20,52	Deterioro Suelo
7	La Paila	418	0,04	17,12	Deterioro Suelo
8	Riofrío	265	0,04	11,82	Deterioro Biodiversidad
9	Cali	554	0,02	11,11	Deterioro Agua
10	Jamundí	331	0,03	10,64	Deterioro Agua
11	Obando	375	0,03	9,86	Deterioro Biodiversidad
12	Guabas	441	0,02	9,77	Deterioro Suelo
13	Claro	288	0,03	8,70	Deterioro Biodiversidad
14	Guadalajara	281	0,03	8,15	Deterioro Biodiversidad
15	Morales	319	0,02	6,06	Deterioro Agua
16	Lili-Meléndez-Cañaveralejo	270	0,02	4,79	Deterioro Agua
17	Los Micos	169	0,03	4,40	Deterioro Biodiversidad
18	Sabaletas	256	0,02	4,11	Deterioro Biodiversidad

Orden	Cuencas	Calificación Efectos	Relación Área Subcuenca/Área Cuenca	Calificación General	Efecto Priorizado
19	San Pedro	358	0,01	3,90	Deterioro Biodiversidad
20	Pescador	195	0,02	3,63	Deterioro Biodiversidad
21	Desbaratado	333	0,01	3,30	Deterioro Agua
22	Sonso	248	0,01	3,27	Deterioro Biodiversidad
23	Timba	177	0,01	2,54	Deterioro Biodiversidad
24	Arroyohondo	404	0,01	2,44	Deterioro Agua
25	Piedras	200	0,01	2,17	Deterioro Biodiversidad
26	Cañaveral	129	0,01	1,75	Deterioro Biodiversidad
27	Yumbo	251	0,01	1,57	Deterioro Biodiversidad
28	Yotoco	157	0,01	1,55	Deterioro Biodiversidad
29	Catarina	91	0,02	1,51	Deterioro Biodiversidad
30	Cerrito	112	0,01	1,32	Deterioro Agua
31	Mediacanoa	98	0,01	1,28	Deterioro Biodiversidad
32	Chanco	66	0,02	1,01	Deterioro Biodiversidad
33	Las Cañas	43	0,02	0,81	Deterioro Agua
34	Mulaló	62	0,00	0,28	Deterioro Biodiversidad
35	Vijes	95	0,01	0,77	Deterioro Biodiversidad
Total Área Vertiente Cauca			1,0	427,21	

Fuente: Dirección Técnica Ambiental, CVC, 2015.

Tabla 6. Calificación general cuencas hidrográficas – Vertiente Pacífico

Orden	Cuencas	Calificación Efectos	Relación Área Subcuenca/Área Cuenca	Calificación General	Efecto Priorizado
Vertiente Pacífico					
36	Dagua	1348	0,14	188,03	Deterioro Biodiversidad
37	Garrapatas	554	0,14	78,23	Deterioro Biodiversidad
38	Calima	258	0,13	34,73	Deterioro Biodiversidad
39	Anchicayá	208	0,13	27,27	Deterioro Biodiversidad
40	Cajambre	86	0,13	11,55	Deterioro Biodiversidad
41	Bahía Buenaventura	282	0,03	8,99	Deterioro Biodiversidad
42	Naya	116	0,08	9,34	Deterioro Biodiversidad
43	Yurumanguí	84	0,07	5,54	Deterioro Biodiversidad
44	Raposo	110	0,05	5,08	Deterioro Biodiversidad
45	Bajo San Juan	127	0,03	4,41	Deterioro Biodiversidad
46	Bahía Málaga	33	0,05	1,52	Deterioro Biodiversidad
47	Mayorquín	81	0,01	1,13	Deterioro Biodiversidad
Total Área Vertiente Pacífico			1,00	381,54	

Fuente: Dirección Técnica Ambiental, CVC, 2015.

Con base en el análisis anterior se realizó el ejercicio prospectivo que permitió generar el escenario apuesta, en el cual se asociaron las situaciones ambientales con 5 componentes, de acuerdo con la Tabla 7.

Tabla 7. Situaciones ambientales y componentes del escenario apuesta del PGAR 2015 - 2036

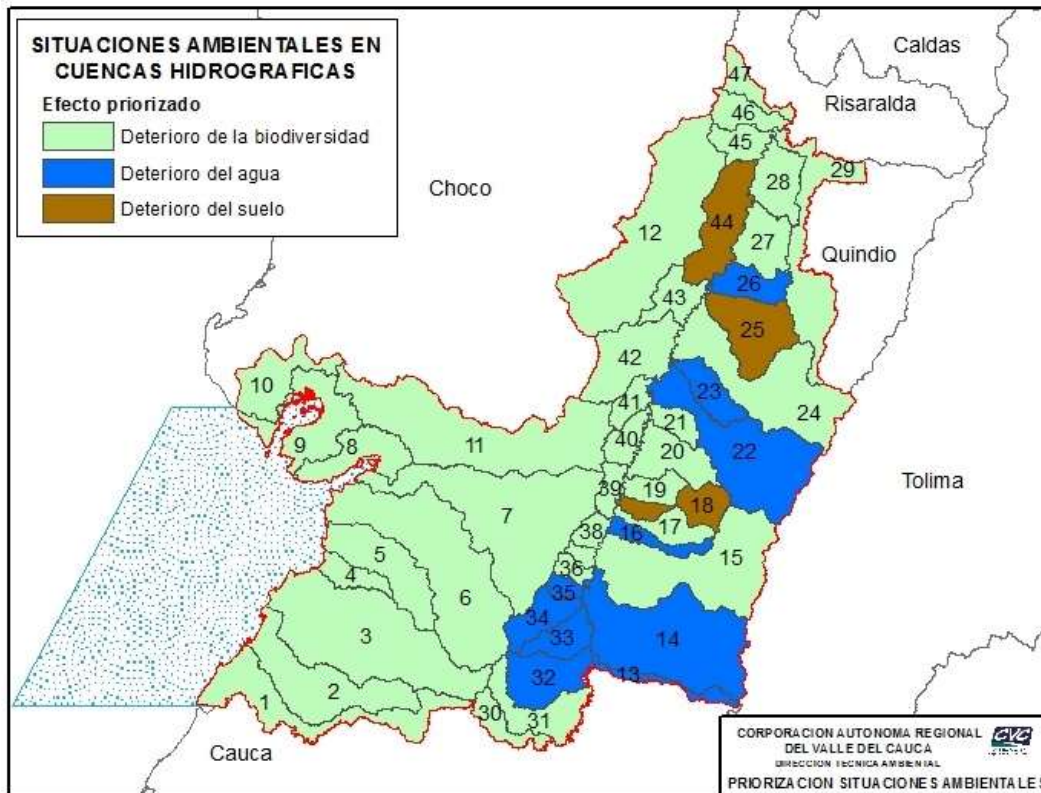
Situaciones Ambientales		Indicadores de estado y presión Variables críticas	Componentes escenario apuesta
APROVECHAMIENTO	Aprovechamiento del suelo con efectos adversos sobre la sociedad o los ecosistemas	Conflicto por uso del suelo (ha)	Cobertura y uso sostenible del suelo
		Erosión (ha)	
		Salinidad (ha)	
		Pérdida de cobertura (ha)	
		Déficit de espacio público	
	Aprovechamiento del agua con efectos adversos sobre la sociedad o los ecosistemas	Variación de Caudal y precipitación	Gestión integral del recurso hídrico
		Caudal asignado de fuentes superficiales y subterráneas	
		Variación de niveles en el acuífero	
		Coliformes totales y fecales en fuentes superficiales y subterráneas	
	Aprovechamiento de los recursos naturales con efectos adversos sobre la biodiversidad	Concentración de nitratos y cloruros, conductividad eléctrica en el agua subterránea	Gestión integral de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos
Fauna amenazada / exótica e invasora			
Flora amenazada / exótica e invasora			
CONTAMINACIÓN	Manejo inadecuado y vertido de residuos líquidos contaminantes en el suelo o cuerpos de agua	Vertimientos	Calidad ambiental urbana y rural
	Generación, manejo o disposición inadecuada de residuos sólidos	Residuos sólidos ordinarios generados	
		Residuos de demolición y construcción (RCD) generados	
	Generación, manejo o disposición inadecuada de residuos peligrosos	Residuos peligrosos (RESPEL) generados	
Emissiones contaminantes a la atmósfera (gases, partículas o ruido)	Emisiones a la atmósfera generadas		
RIESGO	Escenarios de afectación o daño por inundaciones, avenidas torrenciales, movimientos en masa, sismos e incendios forestales	Ocupación del territorio	Desarrollo territorial acorde con sus limitaciones y potencialidades
		Usos y actividades	

Fuente: Dirección Técnica Ambiental, CVC, 2015.

2.2 LOCALIZACIÓN

A la vez que se realizaba el ejercicio de priorización de cuencas se llevó a cabo la localización preliminar de las causas asociadas a las situaciones ambientales, con lo que se generó una base de datos que permitió abordar el proceso de focalización de las intervenciones propuestas en el presente Plan de Acción. En la Figura 14 se presenta el efecto priorizado en cada cuenca.

Figura 14. Efectos priorizados por cuenca hidrográfica.



Vertiente	Cuenca	No.
Pacífico	Naya	1
Pacífico	Yurumanguí	2
Pacífico	Cajambre	3
Pacífico	Mayorqun	4
Pacífico	Raposo	5
Pacífico	Anchicayá	6
Pacífico	Dagua	7
Pacífico	Bahía Buenaventura	8
Pacífico	Bahía Malaga	9
Pacífico	Bajo San Juan	10
Pacífico	Calima	11
Pacífico	Garrapatas	12
Cauca	Desbaratado	13
Cauca	Guachal (Bolo-Fraile)	14
Cauca	Amaime	15
Cauca	El Cerrito	16
Cauca	Sabaletas	17
Cauca	Guabas	18
Cauca	Sonso	19
Cauca	Guadalajara	20
Cauca	San Pedro	21
Cauca	Tulua	22
Cauca	Morales	23
Cauca	Bugalagrande	24

Vertiente	Cuenca	No.
Cauca	La Paila	25
Cauca	Las Cañas	26
Cauca	Los Micos	27
Cauca	Obando	28
Cauca	La Vieja	29
Cauca	Timba	30
Cauca	Claro	31
Cauca	Jamundi	32
Cauca	Lili-Melendez-Cañaveral	33
Cauca	Cali	34
Cauca	Arroyohondo	35
Cauca	Yumbo	36
Cauca	Mulalo	37
Cauca	Vijes	38
Cauca	Yotoco	39
Cauca	Mediacanoa	40
Cauca	Piedras	41
Cauca	Riofrio	42
Cauca	Pescador	43
Cauca	Rut	44
Cauca	Chanco	45
Cauca	Catarina	46
Cauca	Cañaveral	47

Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

2.3 FOCALIZACIÓN DE INTERVENCIONES EN EL TERRITORIO

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, a partir de la priorización elaborada para la formulación del PGAR 2015 – 2036 y teniendo como referencia los componentes del Escenario Apuesta, se llevó a cabo el proceso de Focalización de las acciones requeridas para mejorar las situaciones ambientales identificadas, atendiendo a las causas que las originan.

Con la priorizaron y localización de las situaciones ambientales por cuenca, definidas en el diagnóstico del PGAR 2015-2036, se procedió a la Focalización, proceso que corresponde a la

identificación de las acciones que permitan lograr una mejor gestión ambiental, respondiendo a las necesidades regionales y locales, a las problemáticas de mayor impacto, optimizando los recursos disponibles y considerando las limitaciones generadas por la destinación específica de las fuentes de financiación y la gobernabilidad de la Corporación. Este proceso se abordó desde la perspectiva local con participación de las Direcciones Ambientales Regionales y una perspectiva regional adelantada con las dependencias del nivel central de la Corporación, las cuales se describen a continuación.

2.3.1 Perspectiva Local de la Focalización

Para el ejercicio de focalización a nivel local se desarrollaron talleres en las 8 Direcciones Ambientales Regionales (DAR) de la Corporación, conformando mesas de trabajo por Unidad de Gestión de Cuenca – UGC, que corresponde a la unidad de división operativa de las DAR. Partiendo del conocimiento del territorio por parte de los funcionarios, que les brinda elementos de juicio para proponer acciones de intervención que den respuesta a los principales efectos priorizados definidos en los componentes del PGAR, se identificaron las acciones prioritarias a ejecutar teniendo en cuenta nueve criterios orientadores de priorización definidos para el desarrollo del ejercicio. Figura 15.

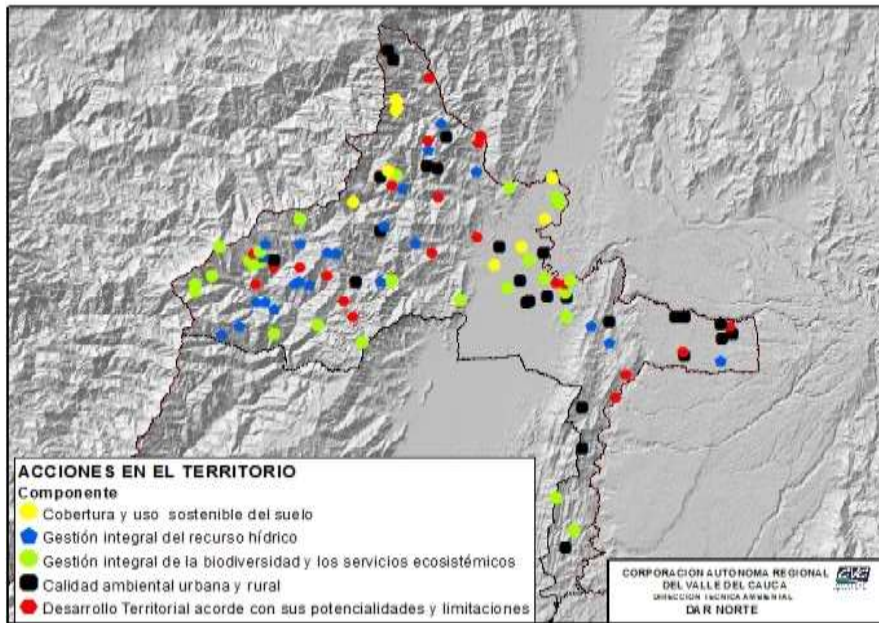
Figura 15. Criterios para definición de acciones.



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

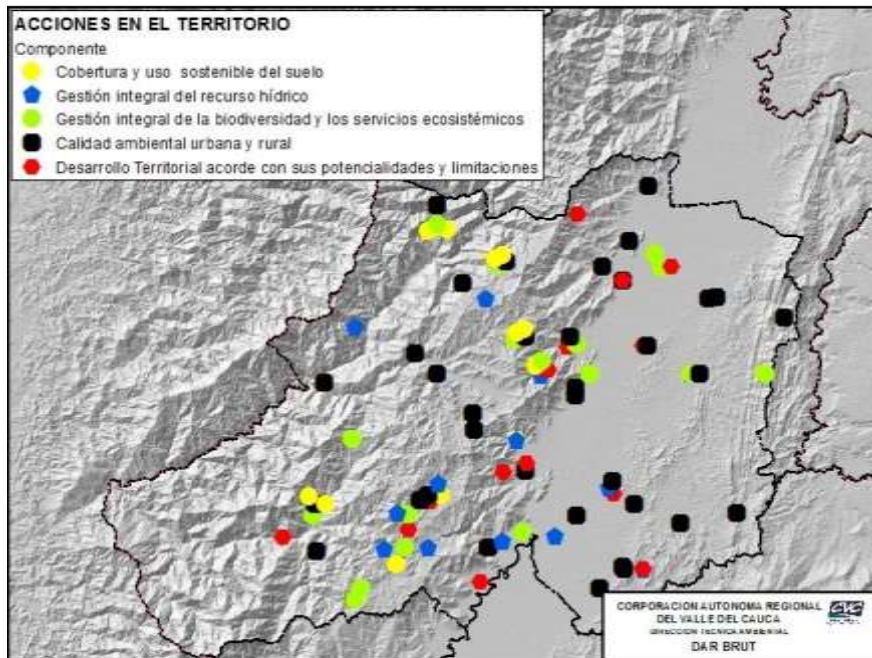
Para cada una de las acciones identificadas, se estableció la localización (municipio, corregimiento, microcuenca), los actores directos e indirectos relacionados y las coordenadas mediante la utilización de herramientas de cartografía social, representadas en los mapas siguientes.

Figura 16. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Norte



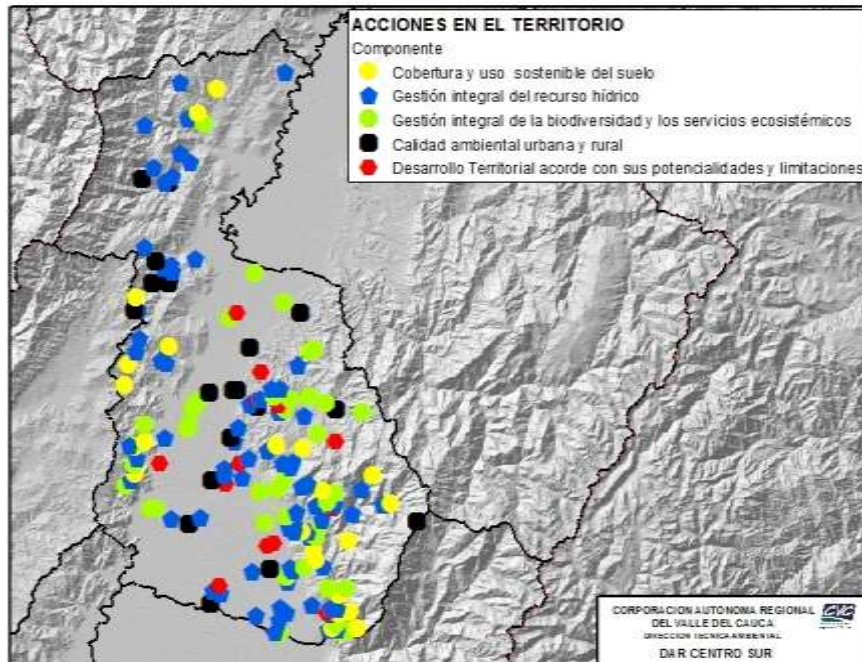
Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

Figura 17. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR BRUT



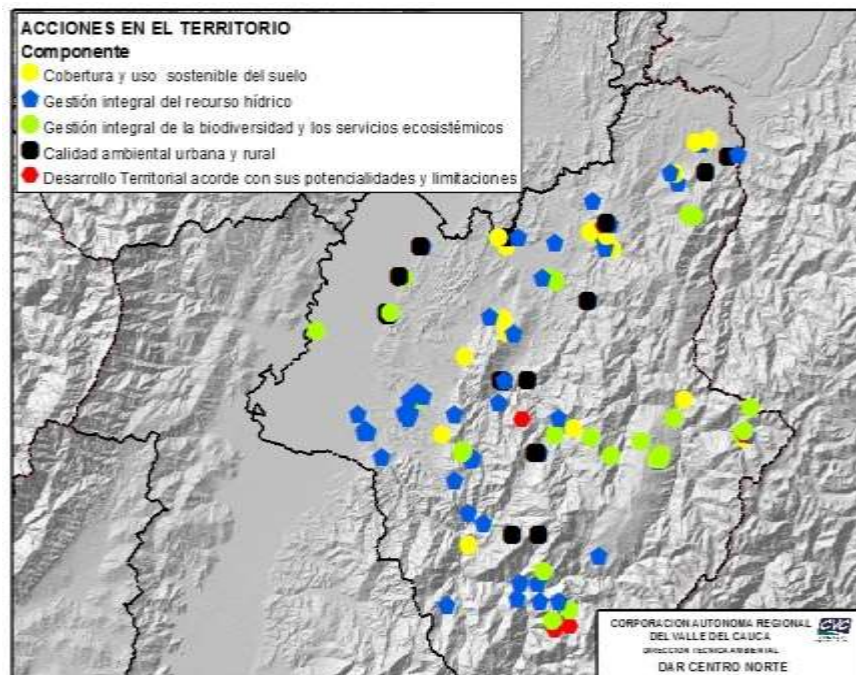
Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

Figura 18. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Centro Sur



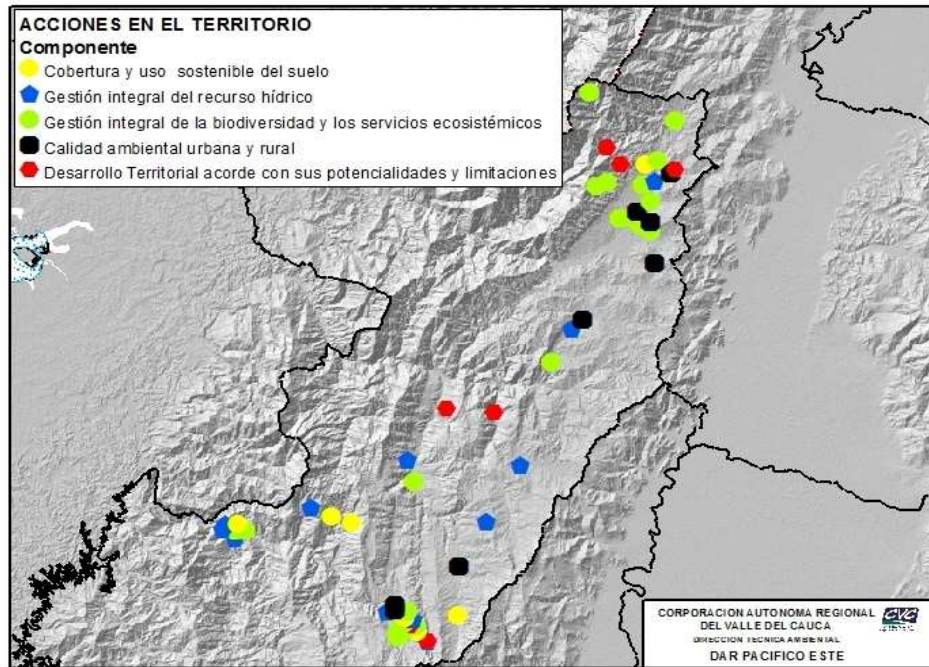
Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

Figura 19. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Centro Norte



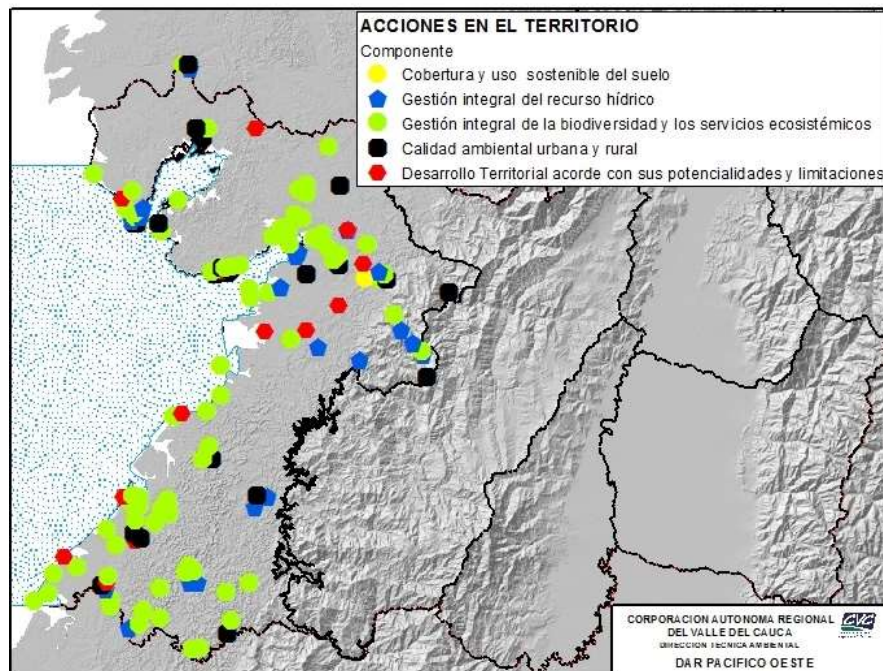
Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

Figura 20. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Pacífico Este



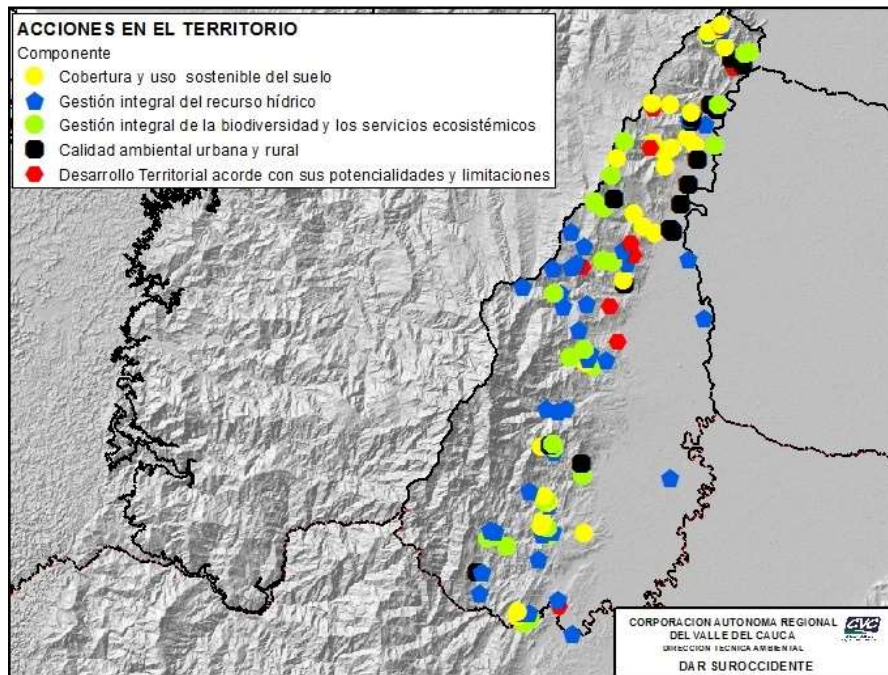
Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

Figura 21. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Pacífico Oeste



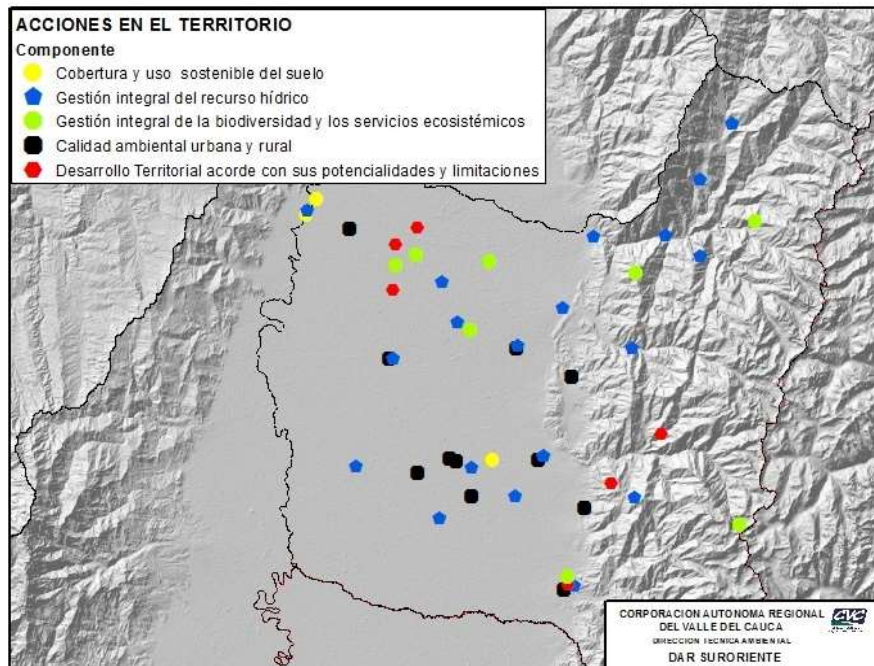
Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

Figura 22. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Suroccidente



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

Figura 23. Localización de acciones identificadas en las Direcciones Ambientales Regionales – DAR Suroriente



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

2.3.2 Perspectiva Regional de la Focalización

Una vez consolidada la información de los talleres con las Direcciones Ambientales Regionales, y con el fin de atender las necesidades desde la perspectiva regional, se tomó como insumo el resultado del proceso de alistamiento realizado en el marco de la alineación del PGAR y el Plan Estratégico Corporativo – PEC, en el cual se identificaron por cada una de las variables críticas de los diferentes componentes del PGAR, las acciones necesarias para alcanzar las metas establecidas. Este proceso se realizó con el aporte de la Dirección Técnica Ambiental, la Dirección de Gestión Ambiental y la Dirección de Planeación, generando como resultado acciones ajustadas a las necesidades del territorio y a las competencias de la Corporación, con la localización, actores directos e indirectos asociados, aporte al cumplimiento de las metas definidas en el PGAR y a otros instrumentos de planificación.

Teniendo en cuenta la heterogeneidad en las acciones identificadas, se realizó un ejercicio de homologación de las mismas, agrupándolas por afinidad, de acuerdo con la Tabla 8.

Tabla 8. Acciones homologadas identificadas

Acción Homologada	Incluye
Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos	Fenómenos: Avenidas torrenciales, inundaciones, movimientos en masa, incendios. Ejemplos: diques, embalse de regulación, obras biomecánicas, estructuras para fijación de orillas, muros de contención, barreras cortafuegos, descolmatación
Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	Caracterización, inventarios de flora y fauna.
Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Compra de predios con fines de conservación de ecosistemas prioritarios, turismo de naturaleza, PSA, BanCO ₂ , SIDAP, repoblamiento ictico, ARA, Unión Europea - páramos, humedales río Cauca
Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Incluye identificación, selección y concertación de áreas y HMP, implementación y mantenimiento de HMP y Fortalecimiento Vivero forestal San Emigdio (satélites).
Implementación de acciones para la recuperación ambiental del recurso hídrico - Tratamiento aguas residuales centros poblados	Sistemas de tratamiento de aguas residuales de centros poblados, Sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales, Colectores interceptores diseñados, Sistemas de tratamiento de aguas residuales optimizados
Estudios de zonificación de amenazas y riesgos	Avenidas torrenciales, inundaciones, movimientos en masa, incendios.
Estudios e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático	Vulnerabilidad ecosistémica. Plan de adaptación al cambio climático, formulado. Acompañamiento a portafolios municipales de cambio climático.
Formulación de instrumentos de planificación	Reglamentación de corrientes, inventarios de usuarios del recurso hídrico, objetivos de calidad, metas de carga contaminante, identificación y clasificación de corrientes, Plan de manejo de acuíferos, Plan de Ordenación y Manejo de la Unidad Ambiental Costera, Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, Planes de manejo de áreas de interés ambiental, PGOF, Planes de manejo de térmicas, Directrices para procesos de planificación.
Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Acciones de control de flora y fauna, implementadas Capacidad técnica para la caracterización de residuos peligrosos fortalecida CAV. Escáner de puertos. Logística de transporte y almacenamiento de decomisos.

Acción Homologada	Incluye
Fortalecimiento institucional	Equipos, infraestructura, procesos de formación, protocolos y procedimiento.
Implementación de instrumentos de planificación	Ejecución de acciones contenidos en reglamentación de corrientes, inventarios de usuarios del recurso hídrico, objetivos de calidad, metas de carga contaminante, identificación y clasificación de corrientes, Plan de manejo de acuíferos, Plan de Ordenación y Manejo de la Unidad Ambiental Costera, Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, Planes de manejo de áreas de interés ambiental, PGOF, Planes de manejo de térmicas.
Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación	Centros de educación ambiental de la Corporación, Estrategias de educación ambiental de la Corporación,
Manejo del recurso hídrico por riesgo de desabastecimiento o control de inundaciones	Embalse, reservorios, obras de reparto, pozos para abastecimiento, trasvases
Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Organización y fortalecimiento de Asociación de usuarios del Agua. Diseño, construcción e Instalación de sistemas de medición (incluye mantenimiento mecánico y electrónico). Seguimiento y control a planes para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico (procesos). Optimización de la distribución del agua. Instrumentación para la medición de agua subterránea. Sistema alternativo de manejo de aguas (Licencia SARA-BRUT)
Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	PML, Gestión Ambiental Empresarial y Gestión Ambiental Municipal, Negocios verdes, Halcón de Oro, Seminarios, eventos.
Actualización de línea base	Definición de zonas de recarga de acuífero, definición del régimen de aprovechamiento del acuífero cuando está relacionado con un río o humedal para ver su influencia. Medición de la contaminación del agua subterránea (fortalecimiento red de monitoreo) Caracterización de fuentes alternas de abastecimiento (Superficial), Mapas de ruido, Ecosistemas marino costeros, delimitación franja forestal protectora, Salinidad. Espacio público. Temáticas de suelo y geomorfología. Línea base de residuos sólidos, residuos peligrosos y residuos de construcción y demolición establecida.
Pasivos ambientales	Minería, vertederos de residuos sólidos, entre otros.
Construcción de sistemas de abastecimiento para comunidades rurales	Sistemas de abastecimiento de agua

Fuente: Equipo base de formulación CVC, 2016

Homologadas las acciones específicas, se unificaron las matrices resultantes de los talleres realizados y se llevó a cabo la aplicación de criterios de decisión que permitieron identificar las acciones prioritarias que buscan, durante la vigencia del presente Plan de Acción, mejorar algunas de las condiciones ambientales del Departamento.

2.3.3 Criterios de Ponderación

Para llevar a cabo la focalización de las intervenciones de la Corporación en el marco del presente Plan de Acción se definieron 9 criterios y su respectiva ponderación para la valoración (Tabla 9), los cuales agrupan condiciones de territorialidad y pertinencia frente al cumplimiento de las funciones misionales y las metas regionales y departamentales. Los resultados de los talleres realizados en las DAR y el nivel central, se procesaron de manera independiente dado que en los primeros, la mirada local requirió de la aplicación de criterios espaciales adicionales que no son aplicables desde la mirada regional.

Tabla 9. Criterios para la focalización – Mirada Local

No.	CRITERIO	PONDERACIÓN Talleres DAR	ESCALA																								
1	PGAR	18,0%	100% de la ponderación si contribuye a las metas del PGAR 0% de la ponderación si no contribuye a las metas del PGAR																								
2	POMCA	13,0%	100% de la ponderación si contribuye a algunos de los proyectos de POMCA 0% de la ponderación si no contribuye a algunos de los proyectos de POMCA																								
3	Áreas de Importancia Estratégica Recurso Hídrico	13,0%	Se asigna un valor según el rango en el cual se encuentra, siendo estos óptimo (100%), aceptable (60%) o deficiente (0%). Este criterio se aplicó utilizando el SIG corporativo.																								
4	Áreas del SINAP	12,0%	100% de la ponderación si la acción está localizada en áreas del SINAP 0% de la ponderación si la acción no está localizada en áreas del SINAP. Este criterio se aplicó utilizando el SIG corporativo.																								
5	Proyecto “Corredor de Conservación y Uso Sostenible del Sistema Río Cauca”	12,0%	100% de la ponderación si contribuye al cumplimiento de objetivos del proyecto 0% de la ponderación si no contribuye al cumplimiento de objetivos del proyecto																								
6	Metas SINA	10,0%	100% de la ponderación si contribuye al cumplimiento de metas SINA 0% de la ponderación si no contribuye al cumplimiento de metas SINA																								
7	Peso Acciones Homologadas	9,0%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rango</th> <th>Inicial</th> <th>Final</th> <th>Valor Ponderación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1,00</td> <td>27,00</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>28,00</td> <td>53,00</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>54,00</td> <td>79,00</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>80,00</td> <td>106,00</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>107,00</td> <td>133,00</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Rango	Inicial	Final	Valor Ponderación	1	1,00	27,00	20%	2	28,00	53,00	40%	3	54,00	79,00	60%	4	80,00	106,00	80%	5	107,00	133,00	100%
Rango	Inicial	Final	Valor Ponderación																								
1	1,00	27,00	20%																								
2	28,00	53,00	40%																								
3	54,00	79,00	60%																								
4	80,00	106,00	80%																								
5	107,00	133,00	100%																								
8	Otros instrumentos de planificación ²⁵	7,0%	100% de la ponderación si contribuye al cumplimiento de metas de otros instrumentos de planificación 0% de la ponderación si no contribuye al cumplimiento de metas de otros instrumentos de planificación																								

²⁵ Planes de Desarrollo Municipal y Departamental, Planes de Ordenamiento Territorial, Planes sectoriales, entre otros.

No.	CRITERIO	PONDERACIÓN Talleres DAR	ESCALA			
			Rango	Inicial	Final	Valor Ponderación
9	Priorización Cuencas	6,0%	1	0,28	37,83	20%
			2	37,84	75,38	40%
			3	75,39	112,93	60%
			4	112,94	150,48	80%
			5	150,49	188,03	100%

Fuente: Equipo base de formulación CVC, 2016

Para la ponderación de las acciones desde la perspectiva regional (nivel central) se tomaron como base los criterios aplicados para la perspectiva local, excluyendo los criterios espacializables como las áreas de importancia estratégica del recurso hídrico y áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP que pesan conjuntamente el 25%, ya que en este caso no todas las acciones son espacializables de manera específica, por lo tanto se recalculó el peso, distribuyendo el porcentaje entre los diferentes criterios:

Tabla 10. Criterios para la focalización – Mirada Regional

No.	CRITERIO	PONDERACIÓN (Talleres DGA-DTA)
1	PGAR	24,0%
2	POMCA	17,4%
3	Proyecto “Corredor de Conservación y Uso Sostenible del Sistema Río Cauca”	16,0%
4	Metas SINA	13,3%
5	Peso Acciones Homologadas	12,0%
6	Otros Instrumentos de Planificación	9,3%
7	Priorización Cuencas	8,0%
TOTAL		100%

Fuente: Equipo base de formulación CVC, 2016

Determinado el peso de las acciones específicas de los talleres con las DAR y el nivel central, se estableció el nivel de importancia de la acción específica para atender en determinada cuenca, siendo por lo tanto la base para la definición de las acciones operativas del Plan de Acción.

Finalmente se construyó una matriz con el peso de cada acción en cada una de las cuencas, para calcular un orden jerárquico que permitió establecer una prioridad, a través de la definición de tres rangos identificados por color: Rojo (Alta prioridad), Amarillo (Mediana prioridad) y Blanco (Baja prioridad), la cual se presenta en la Tablas 11 y 12.

Tabla 11. Focalización de acciones por cuenca – Vertiente Cauca.

COD_Acc_Hom	Nombre Acc Hom Nueva	Pond_pr om_ACC	Amaine	Arroyohondo	Buglagrande	Calli	Canaveral	Catarina	Chanco	Claro	El Cerrito	Guabas	Guachal (Bolo-Fraile)	Guadalajara	Jamundi	La Paila	La Vieja	Las Canas	Lili-Melendez-Canaveral	Los Micos	Mediacaño	Morales	Mulalo	Obando	Pescador	Piedras	Riofrío	Rut	Sabaletas	San Pedro	Sonso	Timba	Tulua	Vijes	Yotoco	Yumbo
1	Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos		0,0%	0,0%	0,0%	17,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	18,6%	27,8%	0,0%	7,7%	21,5%	11,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,9%	18,3%	0,0%	0,0%	21,2%	14,4%	18,3%	17,8%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
5	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	1,4%	0,0%	17,9%	31,0%	14,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	27,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
6	conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	9,4%	17,3%	15,3%	33,1%	15,3%	0,0%	0,0%	12,9%	12,0%	34,3%	26,5%	15,1%	29,7%	34,5%	27,4%	23,7%	0,0%	15,0%	0,0%	0,0%	26,0%	14,4%	13,6%	13,8%	0,0%	13,7%	14,2%	32,8%	31,6%	27,3%	31,4%	15,0%	14,4%	0,0%	23,9%
7	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	11,9%	31,7%	23,0%	49,7%	28,5%	12,7%	23,4%	36,1%	24,3%	35,4%	37,6%	47,1%	52,5%	42,9%	41,1%	29,4%	16,7%	21,5%	22,4%	20,4%	32,5%	21,3%	30,2%	39,9%	25,6%	15,0%	42,9%	25,9%	39,9%	36,5%	23,0%	36,2%	21,3%	19,2%	38,1%
8	recuperación ambiental del recurso hídrico - Tratamiento aguas residuales centros	7,1%	13,9%	10,4%	9,6%	8,8%	8,0%	9,4%	9,8%	0,0%	20,6%	34,6%	13,2%	38,2%	12,8%	9,2%	11,2%	4,4%	11,9%	6,3%	0,0%	14,1%	4,8%	10,7%	9,7%	0,0%	13,7%	12,2%	5,1%	0,0%	28,2%	27,0%	10,2%	3,7%	3,7%	9,3%
11	Estudios de zonificación de amenazas y riesgos	2,7%	14,3%	0,0%	14,3%	15,4%	16,4%	14,4%	0,0%	0,0%	37,8%	5,9%	0,0%	44,9%	10,8%	10,9%	34,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,4%	15,4%	0,0%	13,7%	0,0%	0,0%	15,4%	1,6%	1,6%	13,7%	11,8%	0,0%	0,0%
12	Estudios e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático	2,8%	14,3%	14,2%	0,0%	15,9%	0,0%	0,0%	0,0%	12,6%	18,3%	42,1%	14,6%	15,1%	12,7%	14,2%	15,9%	14,2%	14,2%	0,0%	0,0%	14,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,2%	28,6%	0,0%	32,1%	0,0%	13,6%	14,2%	0,0%	0,0%
13	Formulación de instrumentos de planificación	8,4%	33,3%	6,8%	12,7%	22,6%	23,6%	15,0%	8,7%	21,1%	23,2%	20,2%	30,7%	25,0%	21,1%	8,7%	8,8%	8,7%	27,1%	8,7%	8,7%	18,5%	8,7%	8,7%	24,9%	8,7%	8,7%	21,0%	19,8%	6,8%	21,1%	13,9%	20,0%	20,3%	8,7%	22,6%
14	Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	14,7%	15,6%	0,0%	30,5%	11,9%	2,4%	11,4%	11,4%	0,0%	14,3%	14,3%	17,5%	20,3%	19,0%	14,5%	20,0%	11,6%	0,0%	0,0%	0,0%	2,4%	6,9%	11,9%	17,9%	0,0%	12,0%	18,7%	14,0%	11,9%	14,0%	0,0%	18,6%	2,4%	0,0%	12,5%
15	Fortalecimiento institucional	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,8%	4,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,4%	0,0%	0,0%	0,0%
17	Implementación de instrumentos de planificación	3,3%	4,5%	0,0%	19,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,6%	1,6%	0,0%	25,5%	0,0%	0,0%	13,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	1,6%	15,9%	0,0%	12,2%	0,0%	0,0%	16,5%	1,6%	0,0%	16,1%	0,0%	0,0%	21,9%	5,9%	1,6%
18	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	9,6%	14,6%	14,0%	32,5%	14,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,0%	14,0%	14,5%	37,0%	28,1%	33,2%	18,1%	0,0%	14,9%	12,7%	9,3%	16,2%	12,7%	29,3%	33,2%	8,1%	25,0%	39,2%	0,0%	33,0%	0,0%	0,0%	39,0%	15,3%	14,4%	23,4%	
21	desabastecimiento o control de inundaciones	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
23	Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	4,5%	11,2%	0,0%	0,0%	24,9%	6,3%	15,3%	0,0%	0,0%	22,9%	17,7%	4,9%	18,1%	15,3%	15,6%	13,3%	3,7%	0,0%	6,3%	2,8%	11,2%	9,5%	8,9%	14,9%	2,8%	8,4%	23,3%	13,8%	0,0%	13,7%	0,0%	15,6%	15,8%	0,0%	0,0%
24	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	12,4%	34,3%	0,0%	13,5%	32,1%	20,8%	23,3%	22,0%	27,9%	16,1%	26,0%	29,6%	27,9%	36,5%	26,7%	30,6%	12,5%	10,9%	15,2%	19,6%	32,9%	24,9%	14,7%	38,7%	6,9%	26,2%	43,1%	15,4%	14,6%	16,7%	18,9%	38,2%	25,4%	22,0%	22,1%
25	Actualización de línea base	5,6%	13,0%	1,5%	21,9%	16,6%	11,4%	0,0%	0,0%	0,0%	22,2%	0,0%	10,7%	19,1%	11,0%	0,0%	0,0%	16,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,0%	9,5%	17,9%	0,0%	12,1%	0,0%	34,4%	19,5%
29	Pasivos ambientales	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	28,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	37,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
30	Construcción de sistemas de abastecimiento para comunidades rurales	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Fuente: Equipo Base de Formulación CVC, 2016

Tabla 12. Focalización de acciones por cuenca – Vertiente Pacífico.

COD_	Acc_H	Pond_pr	Anchicaya	Bahia	Bahia Malaga	Bajo San Juan	Cajambre	Calima	Dagua	Garrapatas	Mayorquin	Naya	Raposo	Yumanguí
om	Nombre Acc Hom Nueva	om												
1	Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos		18,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,0%	25,4%	20,2%	0,0%	23,0%	0,0%	23,0%
5	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	1,4%	24,9%	28,0%	28,0%	0,0%	28,0%	28,0%	26,9%	0,0%	0,0%	28,0%	0,0%	28,0%
6	conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	9,4%	26,3%	17,5%	33,8%	14,1%	16,3%	17,7%	31,3%	35,4%	17,5%	30,3%	14,0%	16,3%
7	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	11,9%	21,3%	0,0%	0,0%	0,0%	31,6%	27,4%	42,9%	39,9%	0,0%	31,6%	0,0%	31,6%
8	recuperación ambiental del recurso hídrico - Tratamiento aguas residuales centros	7,1%	15,8%	0,0%	0,0%	14,9%	14,9%	12,7%	20,9%	12,0%	0,0%	14,9%	0,0%	14,9%
11	Estudios de zonificación de amenazas y riesgos	2,7%	0,0%	14,0%	14,0%	0,0%	23,0%	14,0%	5,2%	22,9%	0,0%	23,0%	0,0%	23,0%
12	Estudios e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático	2,8%	14,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,3%	23,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
13	Formulación de instrumentos de planificación	8,4%	30,7%	26,7%	24,9%	8,8%	6,3%	29,7%	29,8%	26,7%	8,8%	23,7%	23,7%	6,3%
14	Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	14,7%	23,6%	19,7%	20,0%	11,6%	20,0%	20,1%	23,5%	21,2%	11,6%	20,0%	11,6%	20,0%
15	Fortalecimiento institucional	2,4%	7,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
17	Implementación de instrumentos de planificación	3,3%	1,6%	17,5%	18,4%	0,0%	15,2%	1,6%	4,5%	5,6%	0,0%	14,0%	0,0%	15,2%
18	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	9,6%	23,6%	24,4%	23,9%	23,9%	26,2%	24,9%	21,2%	0,0%	0,0%	27,4%	23,9%	27,4%
21	desabastecimiento o control de inundaciones	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
23	Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	4,5%	23,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
24	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	12,4%	24,0%	24,8%	36,6%	19,3%	15,8%	16,7%	31,6%	16,3%	0,0%	24,8%	0,0%	24,8%
25	Actualización de línea base	5,6%	27,4%	17,4%	17,4%	9,9%	32,9%	27,3%	21,1%	0,0%	9,9%	32,9%	32,9%	32,9%
29	Pasivos ambientales	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,5%	17,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
30	Construcción de sistemas de abastecimiento para comunidades rurales	0,4%	14,9%	0,0%	0,0%	14,0%	14,9%	14,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,9%	0,0%	14,9%

Fuente: Equipo Base de Formulación CVC, 2016

A continuación se describen los componentes del escenario apuesta del Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2015-2036 que agrupan las diferentes situaciones ambientales identificadas en el marco de la formulación del presente Plan de Acción.

2.4 COBERTURA Y USO SOSTENIBLE DEL SUELO

2.4.1 Potencialidad

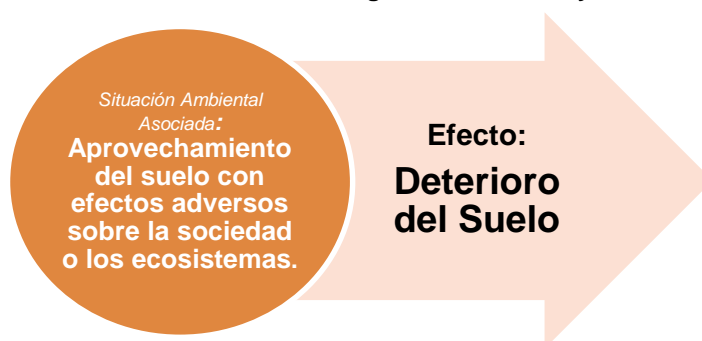
El uso potencial orientado a la Conservación y Protección Ambiental cubre el 22% de la superficie del Departamento y corresponde a las áreas de reserva declaradas a nivel nacional, regional o local. Las áreas forestales productoras y las áreas forestales protectoras localizadas en zona de ladera representan el 53% del área del Departamento.

Las áreas de humedales y río equivalen al 0,87% del área del Departamento; las áreas de uso minero para recuperación representan el 0,072%, las tierras para cultivos en zonas de ladera el 1,15%; las áreas para cultivos o plantaciones forestales de producción el 6,32% y las tierras para el desarrollo de praderas con destino a la ganadería en zona de ladera el 0,42%.

Para la clasificación de la potencialidad en la zona plana o valle geográfico del río Cauca, se adopta el sistema de clases agrológicas de los suelos II, III, IV, V, VI, VII y VIII, que corresponde al 14,40% del área del Departamento.

2.4.2 Situaciones Ambientales Negativas

Figura 24. Situaciones Ambientales Negativas Cobertura y Uso Sostenible del Suelo



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2015

Conflicto por uso

La situación de conflicto por uso del suelo se sintetiza en la tabla siguiente.

Tabla 13. Grado de conflicto por uso del suelo

Vertiente	Grado de conflicto por uso del suelo (Hectáreas)						
	Alto	Moderado	Sin conflicto	Sin evaluar	Zona suburbana	Zona urbana	Total
Cauca	345.642	44.278	652.252	7.235	436	23.957	1.073.800
Pacífico	137.966	43.678	813.125	2.437	0	2.826	1.000.032
Total	483.608	87.956	1.465.377	9.672	436	26.783	2.073.832
%	23,31	4,24	70,66	0,46	0,021	1,29	100

Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2015

Erosión

Exceptuando la zona plana, los cuerpos de agua, las zonas urbanas y las áreas con infraestructura, el 83,2% del área del Valle del Cauca presenta algún grado de erosión, siendo los grados muy severo, severo y moderado los de mayor atención por su magnitud tanto en área afectada como en cantidad de aporte de sedimentos a las corrientes de agua, como se muestra a continuación:

Tabla 14. Distribución de la erosión por magnitud

Grado Erosión	Área ha	%	Localización
Muy Severa	46.507	2,2	Piedemonte de la cordillera occidental y la cuenca del río Dagua, subcuenca río Grande
Severa	169.832	8,2	Piedemonte de las cordilleras occidental y central y la cuenca media y alta del río Dagua
Moderada	445.477	21,5	Ladera de las cordilleras central y occidental

Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2015

Salinidad

De las 299.226 hectáreas de la zona plana del valle geográfico del río Cauca en el Departamento actualmente dedicadas a la agricultura, se tienen 59.910 hectáreas afectadas por salinidad. De estas últimas, 40.683 hectáreas presentan algún tipo de salinidad en la profundidad de 0 a 50 cm y en 35.470 hectáreas se presenta a una profundidad de 50 a 100 cm. En la figura 25 se listan las cuencas que priorizan el efecto de deterioro del suelo.

Figura 25. Cuencas que priorizaron el efecto de deterioro del suelo

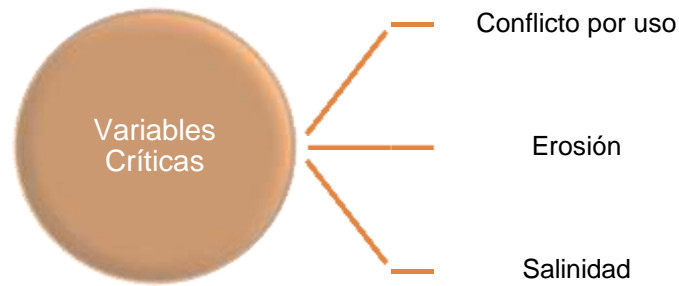


Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2015

2.4.3 Acciones focalizadas

De acuerdo con el proceso de focalización, y teniendo en cuenta el análisis de causas y subcausas asociadas al efecto priorizado, se identificó un conjunto de acciones que se agruparon de acuerdo con la afinidad y búsqueda de un objetivo común de acuerdo con las variables críticas (Figura 26), para el componente de Cobertura y uso sostenible del suelo, como se observa en la Tabla 15.

Figura 26. Variables Críticas para Cobertura y Uso sostenible del Suelo



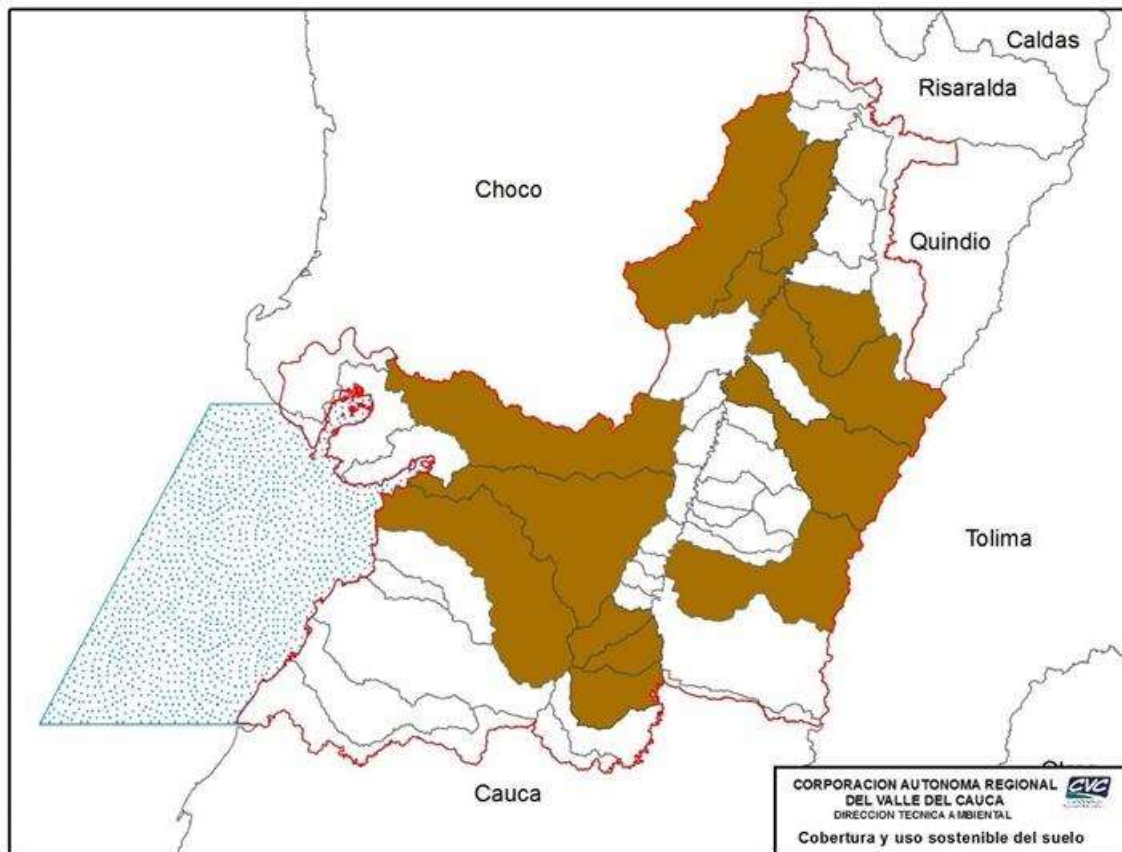
Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

Tabla 15. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica para cobertura del suelo.

ACCIÓN FOCALIZADA	Anaime	Anchicayá	Bugalagrande	Cali	Calima	Dagua	Garrapatas	Jamundí	La Paila	Lili-Meléndez-Cañaveral	Pescador	Rut	Tuluá
Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)													
Formulación de instrumentos de planificación													
Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental													
Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías													
Actualización de línea base													
Pasivos ambientales													

Fuente: Dirección Técnica Ambiental - CVC, 2016

Figura 27. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica para cobertura suelo



Fuente: Dirección Técnica Ambiental, CVC, 2016

Con base en la focalización realizada para el programa de Cobertura y uso sostenible del suelo, la información detallada de las acciones priorizadas con sus actores asociados y la localización específica, para cada cuenca hidrográfica, agrupada por Dirección Ambiental Regional, se visualiza en el Anexo 2.

2.5 GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

2.5.1 Potencialidad

En la vertiente del Pacífico se presenta un régimen de lluvias unimodal, con las precipitaciones más altas del Valle del Cauca, que oscilan entre 3.000 y 12.000 mm al año; mientras que en la vertiente del río Cauca el régimen es bimodal como resultado de la actividad de la zona de convergencia intertropical, con precipitaciones que van desde los 1.000 hasta los 2.000 mm al año.

El aporte promedio multianual de los principales tributarios al Océano Pacífico en el departamento del Valle del Cauca, ríos Calima, Naya, Anchicayá, Garrapatas y Dagua, es del orden de 440 m³/s. Los tributarios al río Cauca en el Valle del Cauca, presentan un aporte promedio multianual de 171 m³/s por la margen derecha, y 75 m³/s por la margen izquierda; el caudal promedio multianual en el río Cauca se incrementa de 180 m³/s al ingresar al Valle del Cauca a 536 m³/s al salir del mismo, gracias al aporte de los afluentes, escorrentía directa y aguas subterráneas.

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. La recarga natural anual promedio que recibe este sistema acuífero es de 325 mm aproximadamente, equivalente 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 40 m³/s al año.

2.5.2 Situaciones ambientales negativas

Figura 28. Situaciones Ambientales Negativas Gestión Integral del Recurso Hídrico



Fuente: Dirección Técnica Ambiental, CVC, 2015

La relación entre la demanda de agua necesaria para satisfacer los diferentes usos establecidos y la cantidad de agua ofrecida por la naturaleza es variable en el Departamento. Por un lado, se puede generalizar que el agua requerida para el desarrollo de las actividades sociales y económicas en la región es creciente, mientras que la oferta de agua en las cuencas que conforman las vertientes del Pacífico y del río Cauca, que está determinada por la precipitación, las corrientes de agua superficial y las reservas subterráneas existentes, fluctúa de acuerdo con la época del año, lo que ocasiona en muchos casos conflictos por uso del agua en las cuencas.

Demanda hídrica

La demanda hídrica 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 8.155 usuarios del recurso hídrico superficial. En las cuencas de la vertiente del Pacífico el aprovechamiento de agua superficial es en su mayoría destinado al consumo doméstico y pequeños riegos. Hay corrientes que se encuentran en zonas de muy poco o ningún desarrollo y constituyen una reserva natural del recurso.

El caudal concesionado del agua superficial en las cuencas de la vertiente del río Cauca asciende a 184 m³/s, de los cuales el 66% es para el sector agrícola equivalente a 121 m³/s, seguido por el sector de acueducto con el 24%. El sector industrial tiene asignado el 8% (15 m³/s) y el sector agropecuario y otros usos 2% (4 m³/s).

Actualmente en el valle geográfico del río Cauca existen 1.439 pozos profundos en operación, de los cuales el 94% tienen un caudal concesionado de 80 m³/s para el riego de cultivos de caña de azúcar principalmente, el 6% restante tienen alrededor de 5 m³/s de caudal concesionado para uso industrial y consumo humano. En promedio, se extrae entre el 7% y el 25% de la recarga

total, que representa entre 160 millones de m³/año en la zona norte y 560 millones de m³/año en la zona sur, respectivamente.

Índice de uso del agua

El índice de uso del agua relaciona la demanda hídrica con la oferta. En este sentido, la zona sur oriente presenta mayor presión sobre el agua superficial con la categorización de muy alto, incluyendo las cuencas de los ríos Desbaratado, Guachal, Amaime, El Cerrito, Sabaletas, Guabas, Guadalajara, Yumbo, Arroyohondo, Vijes y Timba.

El índice de uso del agua subterránea es mayor al 50% para las cuencas de los ríos Amaime, Bolo, Guabas y El Cerrito; para el resto de cuencas en el Valle del Cauca no se presentan dificultades.

Calidad de las aguas superficiales

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

De acuerdo con los resultados de los monitoreos realizados, el comportamiento del oxígeno disuelto (OD) muestra cómo el río Cauca en el Tramo I, zona sur del Departamento, presenta concentraciones superiores a 4 mg/l, lo cual indica una buena calidad para la 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 presentando concentraciones de 0 mg/l, reflejo del impacto de los vertimientos de residuos líquidos realizados en este tramo ya sea de forma directa como las descargas del municipio 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.

Las fuentes superficiales que presentan mayor deterioro de la calidad, con drástico descenso en las concentraciones de OD en su recorrido, son los ríos Jamundí, Yumbo, Guachal, El Cerrito, Yotoco, Tuluá, Morales y La Paila.

En relación con la calidad microbiológica del río Cauca, la tendencia mostrada por los coliformes fecales refleja el impacto de las actividades socioeconómicas desarrolladas; el Tramo II es el que reporta los valores más altos (2,3*10⁶ NMP/100 ml), debido a la presión generada por los asentamientos poblacionales y a los vertimientos de las actividades pecuarias, principalmente localizados en el tramo Cali, Yumbo y Palmira.

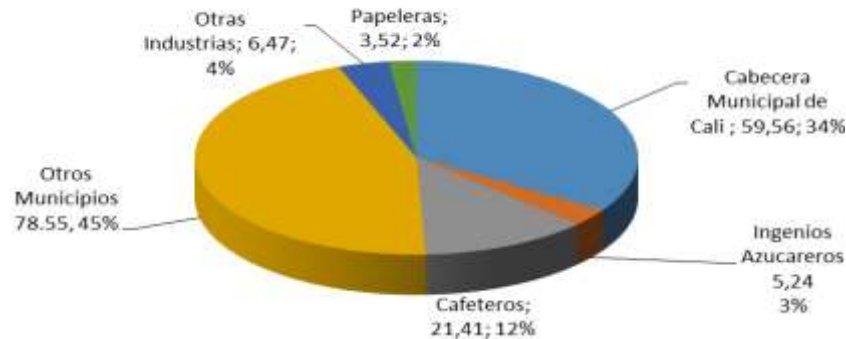
En relación con la concentración de coliformes totales en la Bahía de Buenaventura, de acuerdo con los resultados de monitoreos realizados, se refleja el impacto ocasionado por las actividades socioeconómicas, desarrolladas principalmente en el casco urbano de Buenaventura, asentamientos poblacionales 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.

Vertimientos Líquidos a las Aguas Superficiales

Cuenca río Cauca. Los aportes de carga orgánica vertida en la cuenca del río Cauca por las fuentes puntuales en el año 2014 son del orden de 174,75 ton/día de carga orgánica medida como DBO₅ y del orden de 130 ton/día de SST. El mayor aporte de carga contaminante corresponde al sector municipal con un 79% del total de carga (Otros Municipios además de

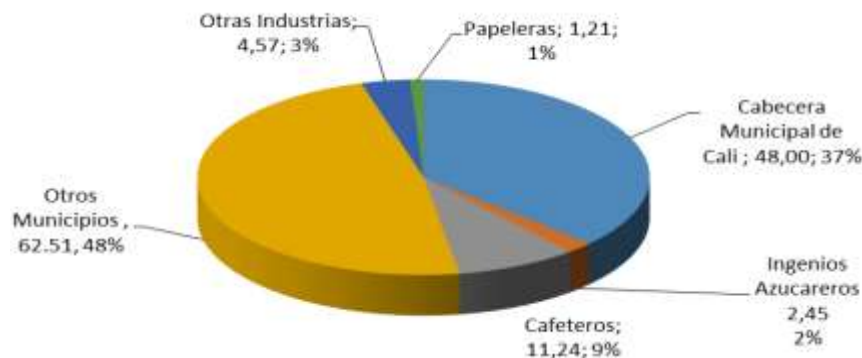
municipio de Cali), como se observa en la Figura 29. Aporte de Carga DBO₅ – Cuenca Río Cauca y la Figura 30. Aporte de Carga SST (Ton/día) – Cuenca Río Cauca

Figura 29. Aporte de Carga DBO₅ (Ton/día) – Cuenca Río Cauca, Año 2014



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2015

Figura 30. Aporte de Carga SST (Ton/día) – Cuenca Río Cauca, Año 2014



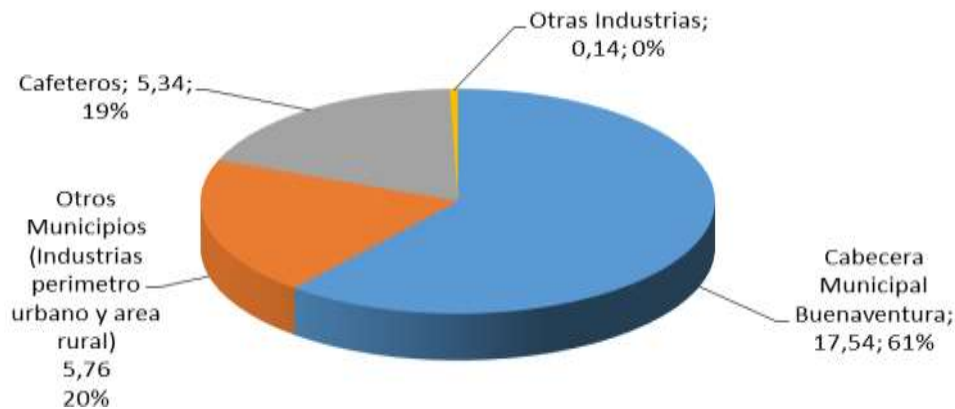
Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2015

El Valle del Cauca tiene 50 centros poblados que concentran poblaciones mayores a 5.000 habitantes y en la actualidad tan sólo 15 cabeceras municipales de la cuenca del río Cauca tienen algún sistema de tratamiento de aguas residuales de las cuales 7 operan adecuadamente; en las 8 cabeceras corregimentales con más de 5.000 habitantes asentados en esta cuenca, no se cuenta con sistema de tratamiento de aguas residuales.

El sector industrial ha implementado acciones de producción más limpia, reúso y tratamiento de aguas residuales, sin embargo, es necesario continuar en el fortalecimiento de estas acciones.

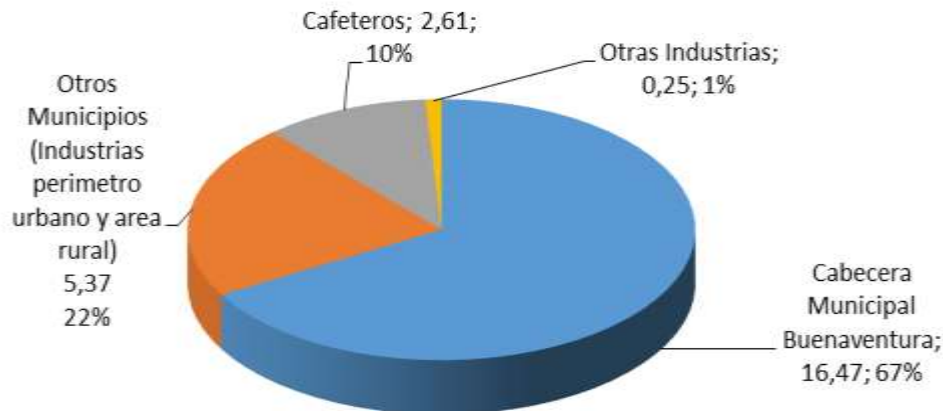
Vertiente Pacífico: En esta vertiente el aporte de carga contaminante vertida por fuentes puntuales en el año 2014 en términos de DBO y SST son de 28,79 ton/día y 24,69 ton/día respectivamente (Figuras 31y 32), representada por las descargas procedentes de los centros poblados, principalmente del municipio de Buenaventura, por la actividad industrial (pesquera) y el sector cafetero asentado en parte alta de las cuencas de Garrapatas, Dagua y Calima, las cuales drenan a esta vertiente.

Figura 31. Aporte de Carga DBO₅ (Ton/día) – Vertiente Pacífico, Año 2014.



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2015

Figura 32. Aporte de Carga SST (Ton/día) – Vertiente Pacífico, Año 2014.



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2015

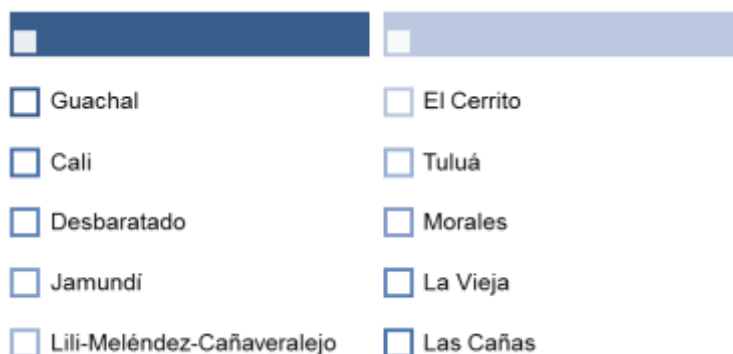
Calidad de las aguas subterráneas

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), la cual se encuentra ampliamente distribuida en toda el área de la cuenca; el otro tipo 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 son de buena calidad fisicoquímica, y pueden utilizarse en la mayoría de los casos sin restricciones importantes.

La alteración o contaminación de la calidad natural del agua subterránea muestra valores de conductividad eléctrica, pH, nitratos, cloruros y sulfatos, bicarbonatos y en algunos casos manganeso y hierro, que exceden el límite permisible de manera puntual asociado a los sitios donde existe infiltración de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, agroindustriales e infiltración por lixiviados de residuos sólidos, así como la inadecuada aplicación de agroquímicos, desechos de animales (purines) sobre el suelo, y la fugas de hidrocarburos. En la figura 33 se indican las cuencas que priorizaron el efecto de deterioro del agua.

Figura 33. Cuencas que priorizaron el efecto de deterioro del agua

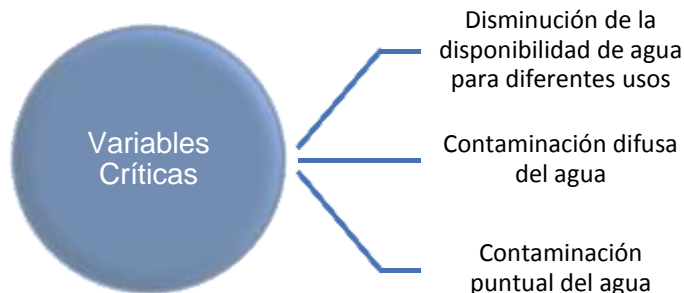


Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2015

2.5.3 Acciones focalizadas

De acuerdo con el proceso de focalización, y teniendo en cuenta el análisis de causas y subcausas asociadas al efecto priorizado, se identificó un conjunto de acciones que se agruparon de acuerdo con la afinidad y búsqueda de un objetivo común de acuerdo con las variables críticas (Figura 34), para el componente de Gestión Integral del Recurso Hídrico, como se observa en la Tabla 16 Acciones homologadas focalizadas por cuenca hidrográfica.

Figura 34. Variables Críticas Gestión Integral del Recurso Hídrico



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

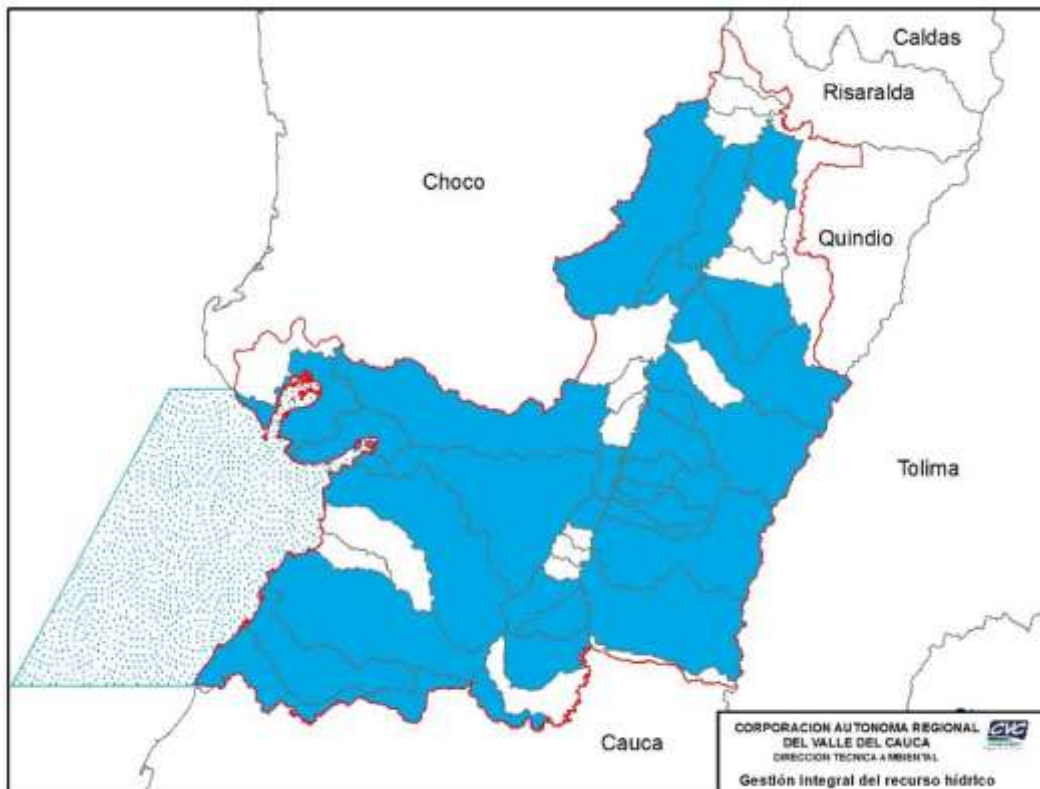
Tabla 16. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica Gestión Integral del Recurso Hídrico

ACCION FOCALIZADA	Amaine	Anchicayá	Bahia Buenaventura	Bahia Málaga	Bugala grande	Cajambre	Cali	Calima	Dagua	El Cerrito	Garrapatas	Guabas	Guachal (Bolo-Fraile)	Guadalajara	Jamundí	La Paila	Lili-Meléndez-	Morales	Naya	Obando	Pescador	Rut	Sabaletas	San Pedro	Sonso	Timba	Tuluá	Vijes	Yotoco	Yurumanguí
Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE																														
Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)																														
Implementación de acciones para la recuperación ambiental del recurso hídrico - Tratamiento aguas residuales centros poblados																														

ACCION FOCALIZADA	Amaine	Anchicayá	Bahía Buenaventura	Bahía Málaga	Bugalagrande	Cajambre	Cali	Calima	Dagua	El Cerrito	Garrapatas	Guabas	Guachal (Bolo-Fraile)	Guadalupe	Jamundí	La Paila	Lili-Meléndez-	Morales	Naya	Obando	Pescador	Rut	Sabaletas	San Pedro	Sonso	Timba	Tuluá	Vijes	Yotoco	Yurumanguí
Estudios e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático																														
Formulación de instrumentos de planificación																														
Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental																														
Fortalecimiento institucional																														
Implementación de instrumentos de planificación																														
Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación																														
Manejo del recurso hídrico por riesgo de desabastecimiento o control de inundaciones																														
Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico																														
Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías																														
Actualización de línea base																														
Pasivos ambientales																														
Construcción de sistemas de abastecimiento para comunidades rurales																														

Fuente: Dirección Técnica Ambiental - CVC, 2016

Figura 35. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica Gestión Integral del Recurso Hídrico



Fuente: Dirección Técnica Ambiental, CVC, 2016

Con base en la focalización realizada para el programa de Gestión Integral del Recurso Hídrico, la información detallada de las acciones priorizadas con sus actores asociados y la localización específica, para cada cuenca hidrográfica, agrupada por Dirección Ambiental Regional, se visualiza en el Anexo 3.

2.6 GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

2.6.1 Potencialidad

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, lo cual se manifiesta en la diversidad genética, de poblaciones, especies, ecosistemas y paisajes, contando con 8 biomas y 35 ecosistemas.

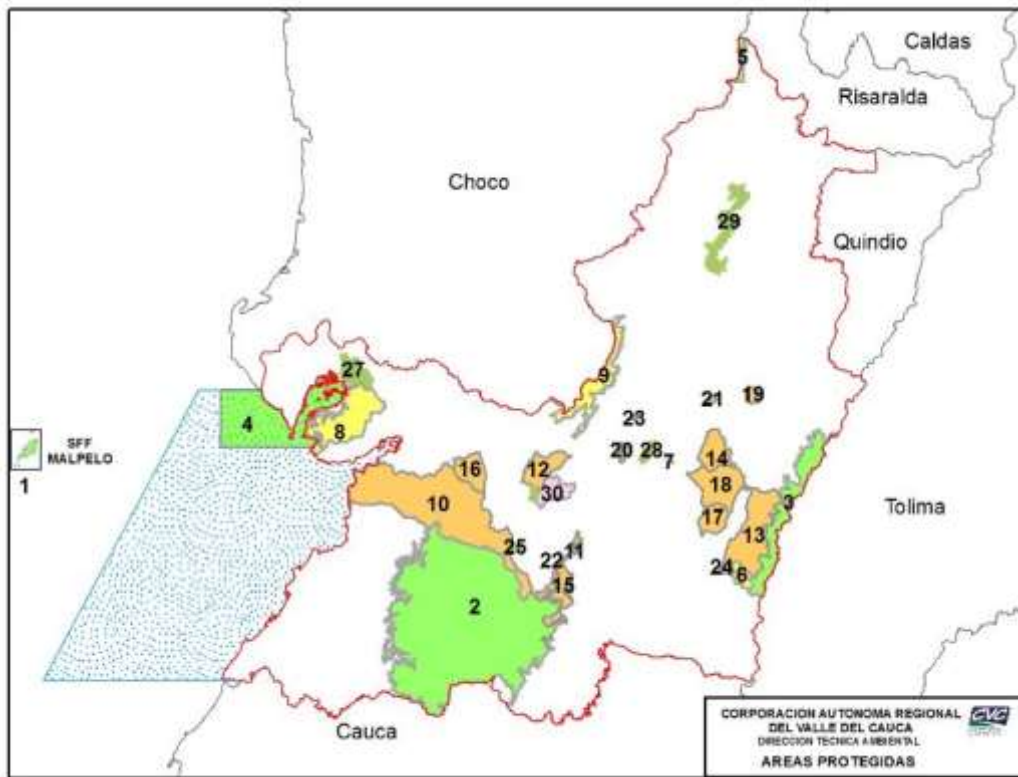
Así mismo, el Valle del Cauca cuenta con áreas protegidas desde principios del Siglo XX: 161 áreas protegidas que hacen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP y 74 áreas protegidas del ámbito regional y local, que no hacen parte del SINAP y por lo tanto se constituyen en estrategias complementarias, las cuales se muestran en la Figura 36. Es importante resaltar que el Departamento cuenta con áreas de especial importancia ecosistémica que hacen parte de su Estructura Ecológica Principal como humedales, 91 humedales lénticos en el corredor Río Cauca (laguna, madre viejas, ciénagas y zonas bajas)²⁶, corredores biológicos, zona de recarga de acuíferos, áreas forestales protectoras, páramos, subpáramos, manglares, bosques secos y muy secos, entre otros, las cuales deben ser conservadas.

A través de la estrategia de declaratoria de áreas protegidas se ha logrado la protección de 15 de los 35 ecosistemas existentes, siendo necesario hacer esfuerzos para lograr la representación de los 20 ecosistemas restantes.

Es necesario implementar los planes de manejo de las áreas ya establecidas y continuar con la formulación de los planes de las nuevas áreas, para afianzar y fortalecer ésta estrategia.

²⁶ Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC, Asociación de corporaciones regionales. Inventario de humedales lénticos del Corredor río Cauca, Departamentos del Cauca y Valle del Cauca. Proyecto Corredor río Cauca. 2015

Figura 36. Áreas Protegidas del Valle del Cauca.

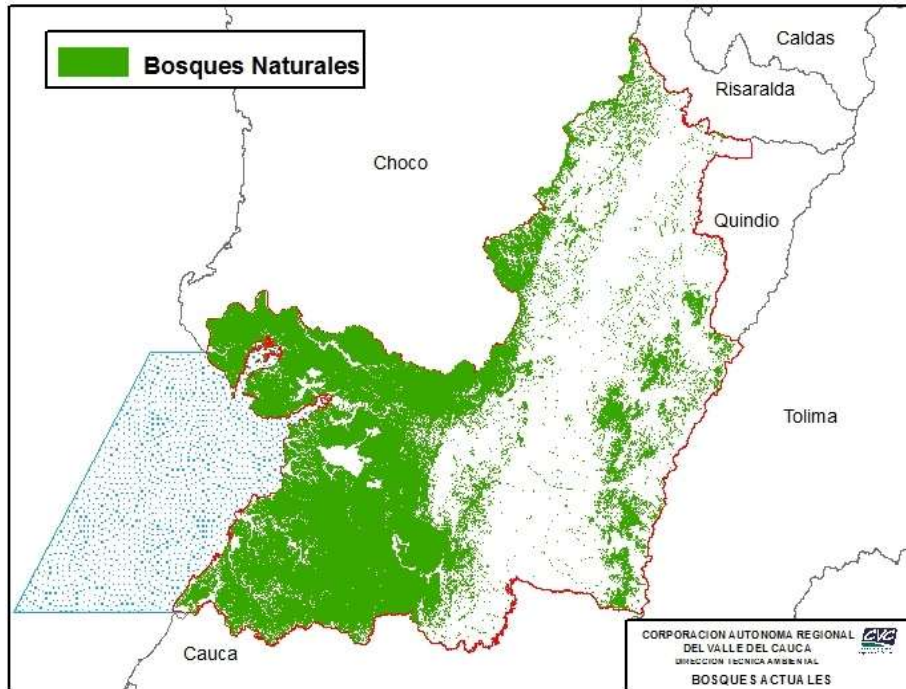


No.	NOMBRE RESERVA	No.	NOMBRE RESERVA
1	SFF Malpelo	16	RFPN de los ríos San Cipriano y Escalereite
2	PNN Farallones de Cali	17	RFPN de Sabaletas - El Cerrito
3	PNN Las Hermosas	18	RFPN de Sonso - Guabas
4	PNN Uramba Bahía Malaga	19	RFPN de Morales
5	PNN Tatama	20	RFPN de Guadualitos - El Negrito
6	PNR del Nima	21	RFPN La Valenzuela
7	PNR El Vínculo	22	RFPR Bitaco
8	PNR La Sierpe	23	RFPR La Albania
9	PNR Paramo del Duende	24	RFPR La Albania - La Esmeralda
10	RFPN Anchicaya	25	DRMI Chilcal
11	RFPN Cerro Dapa - Carisucio	26	DRMI Enclave Subxerofítico de Atuncela
12	RFPN Dagua	27	DRMI La Plata
13	RFPN de Amaime	28	DRMI Laguna de Sonso
14	RFPN de Guadalajara	29	DRMI RUT Nativos
15	RFPN de Melendez - Cali - Aguacatal	30	DCS Canon de Río Grande

Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

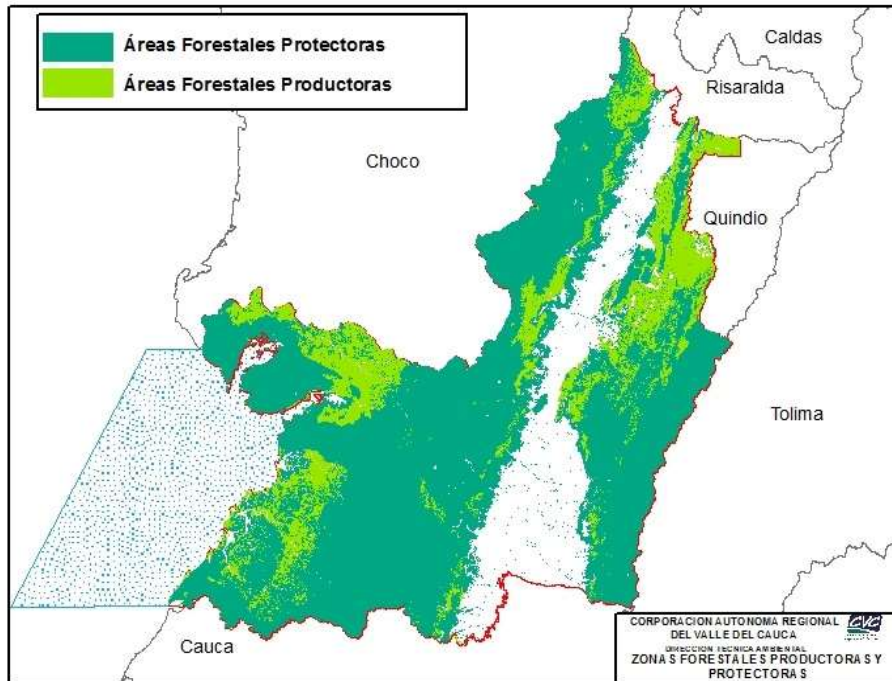
Los recursos forestales en el departamento del Valle del Cauca están constituidos por los bosques naturales (incluyendo guadua), plantados y las tierras con potencial forestal (1.098.838 ha, equivalente al 53% de la superficie total que conforma el territorio del Departamento) Figura 37. Estas no incluyen las áreas clasificadas en la zonificación de uso potencial como áreas de reserva declaradas a nivel nacional, regional o local y cuyo uso está orientado prioritariamente a la Conservación y Protección Ambiental (456.168 ha). Figura 38.

Figura 37. Bosques naturales del Valle del Cauca.



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

Figura 38. Áreas forestales protectoras y productoras del Valle del Cauca.



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2016

2.6.2 Situaciones Ambientales Negativas

Figura 39. Situaciones Ambientales Negativas Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2015

Fragmentación de los Biomas y Ecosistemas

De acuerdo con la distribución de la cobertura de la tierra, en el Valle del Cauca el 55,9% de su área natural ha sido sustituida principalmente por actividades agropecuarias, plantaciones y construcciones.

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 sólo mantienen coberturas naturales del 0,53%, 1,04% y 8,89% respectivamente. Los ecosistemas correspondientes a los biomas del Pacífico (Zonobioma tropical húmedo del Pacífico y Halobioma del Pacífico) son los que tienen menor fragmentación.

Representatividad Ecosistémica

El análisis de representatividad realizado para 27 de las áreas protegidas de carácter público (pertenecientes al SINAP), indica que de 35 ecosistemas terrestres del Valle del Cauca, 15 ecosistemas están representados en un porcentaje superior al 17%, 3 ecosistemas están representados entre el 10 y el 16%, 10 con menos del 10% y 7 no se encuentran representados en ninguna de estas áreas protegidas. Se aclara que este análisis se hace con base en la extensión del ecosistema potencial vs la extensión total del área y no con base en la cobertura efectiva de los ecosistemas actuales. Es posible que la representatividad sea un poco más baja de lo estimado.

Pérdida de Especies

En el proceso de categorización de la flora del departamento del Valle del Cauca se han identificado 475 especies como especies objeto de conservación, de las cuales 388 cuentan con alguna categoría de amenaza ya sea del orden nacional o regional.

Se reportan 24 especies de flora en la categoría peligro crítico; 57 en peligro; 97 vulnerables; 25 casi amenazadas, 11 con Preocupación menor; 1 en Menor riesgo; 4 con datos insuficientes y 2 Extintas: *Justicia novogranatensis Leonard*, de la familia *Acanthaceae* y *Huntleyaapiculata* de la familia *Orchidaceae*.

En la zona andina se evidencian procesos de transformación del paisaje por la incorporación de áreas potenciales forestales para el desarrollo de otras actividades, especialmente en las áreas de piedemonte y media ladera, derivando en fragmentación, pérdida de conectividad y la degradación progresiva de composición florística y funciones Ecosistémicas.

Las poblaciones de los árboles pertenecientes a las siguientes familias, son los que han tenido mayor presión por el volumen y la calidad de madera que producen y que se exige en el mercado: *Lauraceae*, *Meliaceae*, *Lecythydaceae*, *Fagaceae*, *Podocarpaceae*, *Juglandaceae*, *Anacardiaceae*, *Apocynaceae* y *Magnoliaceae*.

En la región pacífica, aunque aún queda una base importante de cobertura de bosques, en las áreas cercanas a los ríos y esteros se observa una disminución de la oferta de madera.

Las especies más presionadas por la cantidad y calidad de la madera y que evidencian una disminución de su oferta en el Pacífico son: Sande (*Brosimum utile*), sajo (*Camnosperma panamensis*), Tangare (*Carapa guianensis*), Sebo (*Virola reedii*), Peine mono (*Apeiba aspera*), Machare (*Symphonia globulifera*), Popa (*Couma macrocarpa*), Cuángare (*Dialyanthera garcilipes*), Chaquiro (*Goupia glabra*), Chanul (*Humiriastrum procera*), Chachajo (*Aniba perutilis*), Caimito (*Pouteria caimito*), Anime (*Protium nervosum*), Carrá (*Huberodendron patinoi*) y Cedro (*Cedrela odorata*).

En la zona marino costera se desarrolla la asociación manglar, con predominancia de la especie mangle rojo (*Rhizophora mangle*), cuya explotación ha sido intensa para extraer el tanino y más recientemente para extraer madera escuadrada, por lo que se estableció la veda para su aprovechamiento.

En el Valle del Cauca se concentra el 40% de las especies de fauna de Colombia y se han priorizado los grupos taxonómicos de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces, de los cuales se han identificado 308 especies con categoría de amenaza.

El mono aullador (*Allouata seniculus*) ha disminuido su población en la RFPN de Yotoco y la situación se hace muy crítica en los fragmentos Montegrande, Monteloro y La Tulia.

Se han identificado 64 especies invasoras, 37 de fauna y 27 de flora, y se viene realizando control al caracol gigante africano, buchón de agua, salvinia y pasto alemán. También se ha realizado seguimiento y monitoreo al pirarucú y camarón rojo.

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

Respecto al tráfico ilegal de especies, para el grupo de aves las familias más traficadas son: *Psittacidae* (*Forpus conspicillatus*, *Amazona ochrocephala* y el género *Amazona* sp.) *Accipitridae* (*Buteo magnirostris*), *Strigidae* (*Megascopscholiba*) y *Falconidae* (*Falco sparverius*). Del grupo de mamíferos entre las familias más vulnerables al tráfico se tienen *Cebidae* (*Saimiri sciureus*), *Dasypodidae* (*Dasyopus novemcinctus*), *Callitrichidae* (*Saguinus leucopus*) y *Sciuridae* (*Sciurus granatensis*). Según los decomisos realizados, del grupo de los reptiles las familias más traficados son *Alligatoridae* (*Caiman crocodylus*), *Boidae* (*Boa constrictor*), *Iguanidae* (*Iguana iguana*) y *Emydidae* (*Trachemys scripta*).

En la figura 40 se relacionan las cuencas y priorización del deterioro de la Biodiversidad.

Figura 40. Cuencas que priorizaron el efecto de deterioro de la biodiversidad

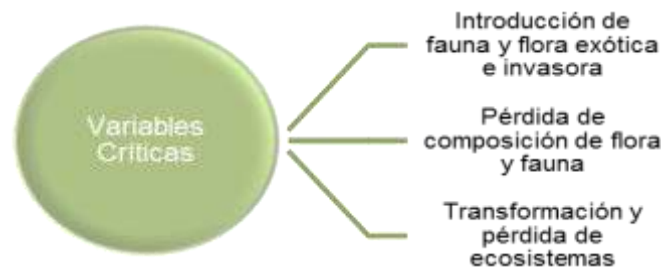


Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC, 2015

2.6.3 Acciones focalizadas

De acuerdo con el proceso de focalización, y teniendo en cuenta el análisis de causas y subcausas asociadas al efecto priorizado, se identificó un conjunto de acciones que se agruparon de acuerdo con la afinidad y búsqueda de un objetivo común de acuerdo con las variables críticas (Figura 41), para el componente de Gestión Integral de la Biodiversidad y de los servicios Ecosistémicos, como se observa en la Tabla 17.

Figura 41. Variables Críticas Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos



Fuente: Dirección Técnica Ambiental - CVC, 2016

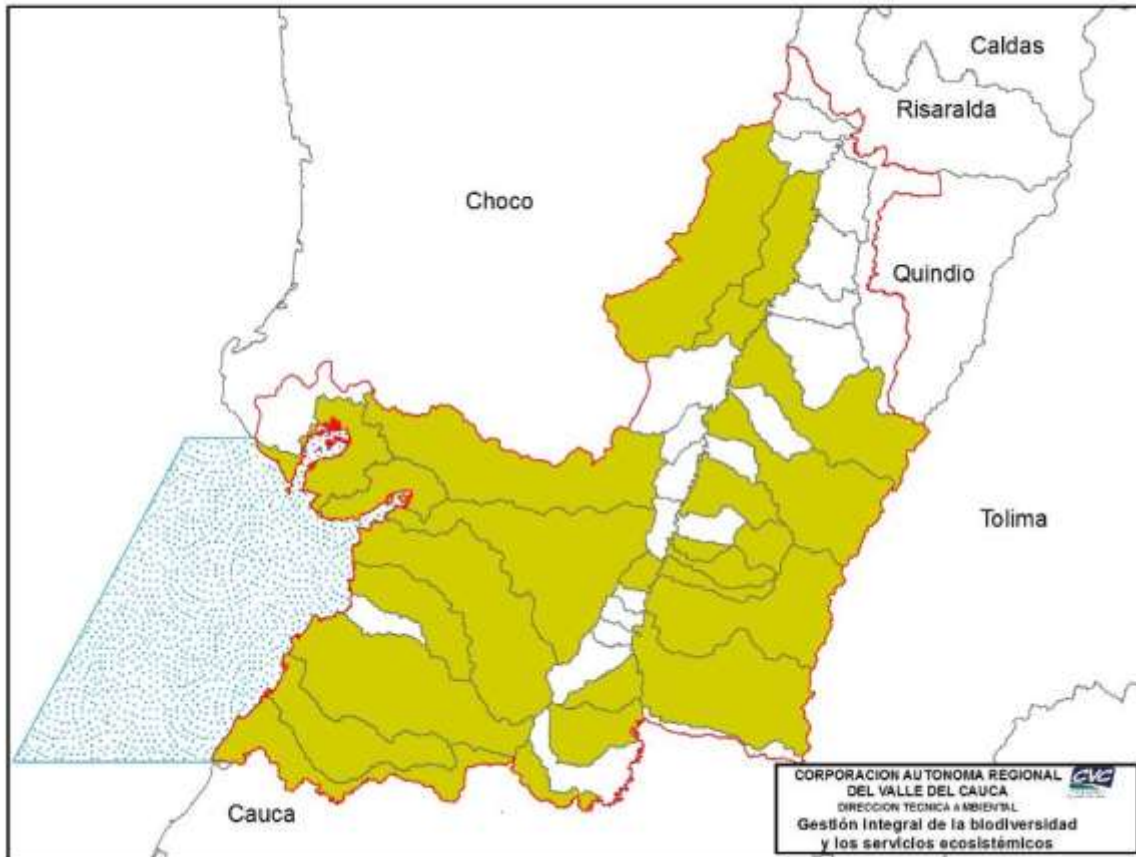
Tabla 17. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica de la Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos.

Acción Focalizada	Amaime	Anchicaya	Bahía Buenaventura	Bahía Málaga	Bugalagrande	Cajambre	Calima	Dagua	El Cerrito	Garrapatos	Guabas	Guachal (Bolo-Fraile)	Guadalajara	Jamundí	Lili-Meléndez-Cañaveral	Naya	Pescador	Raposo	Rut	Sabaletas	Timba	Tuluá	Vijes	Yurumanguí
Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas																								

Acción Focalizada	Regiones																								
	Amaine	Anchicaya	Bahía Buenaventura	Bahía Málaga	Bugalagrande	Cajambre	Calima	Dagua	El Cerrito	Garrapatas	Guabas	Guachal (Bolo-Fraile)	Guadalajara	Jamundí	Lili-Meléndez-Cañavarelejo	Naya	Pescador	Raposo	Rut	Sabaletas	Timba	Tuluá	Vijes	Yurumangú	
Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE																									
Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)																									
Estudios e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático																									
Formulación de instrumentos de planificación																									
Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental																									
Implementación de instrumentos de planificación																									
Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación																									
Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías																									
Actualización de línea base																									

Fuente: Dirección Técnica Ambiental - CVC, 2016

Figura 42. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica de la Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos



Fuente: Dirección Técnica Ambiental - CVC, 2016

Con base en la focalización realizada para el programa de Gestión Integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, la información detallada de las acciones priorizadas con sus actores asociados y la localización específica, para cada cuenca hidrográfica, agrupada por Dirección Ambiental Regional, se visualiza en el Anexo 4.

2.7 CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y RURAL

2.7.1 Situaciones Ambientales Negativas

Figura 43. Situaciones Ambientales Negativas Calidad Ambiental Urbana y Rural

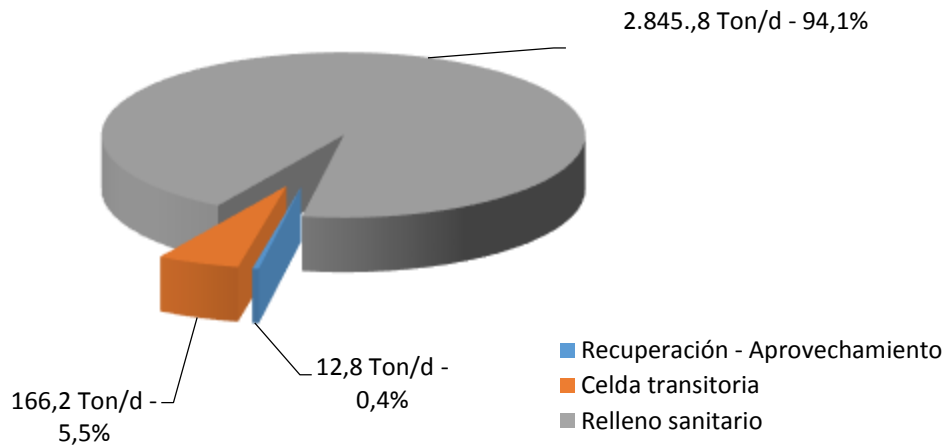


Fuente: Dirección Técnica Ambiental - CVC, 2015

2.7.1.1 Generación, manejo o disposición inadecuada de Residuos Sólidos.

En el departamento del Valle del Cauca se gestionan de manera adecuada, alrededor 3.024,8 toneladas diarias de residuos ordinarios, provenientes en su gran mayoría de las cabeceras municipales, algunos centros poblados cercanos a éstos; de los cuales el 94,1% (3.012 ton/día) se conducen a sitios de disposición final y el 0,4% se recuperan y se incorporan en los ciclos productivos. (Figura 44).

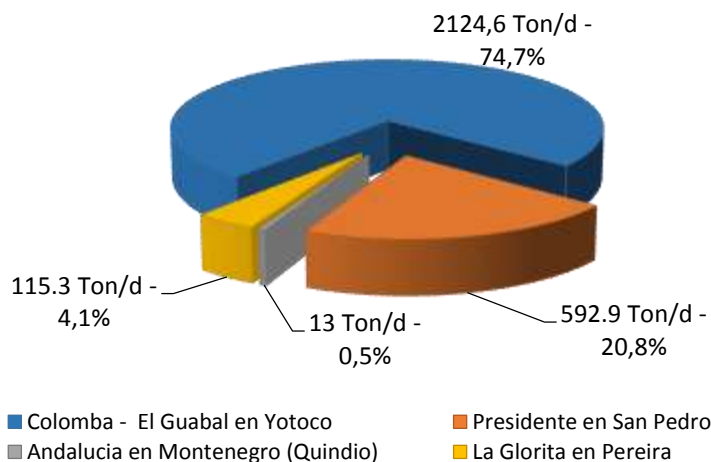
Figura 44. Manejo y disposición final de residuos sólidos ordinarios en el Valle del Cauca año 2014



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

Actualmente 39 municipios del Departamento realizan la disposición final de 2.845,8 toneladas diarias de residuos sólidos ordinarios en los rellenos regionales de Presidente en San Pedro, Colomba – El Guabal en Yotoco, La Glorita en Pereira - Risaralda y Andalucía en Montenegro – Quindío. (Figura 45)

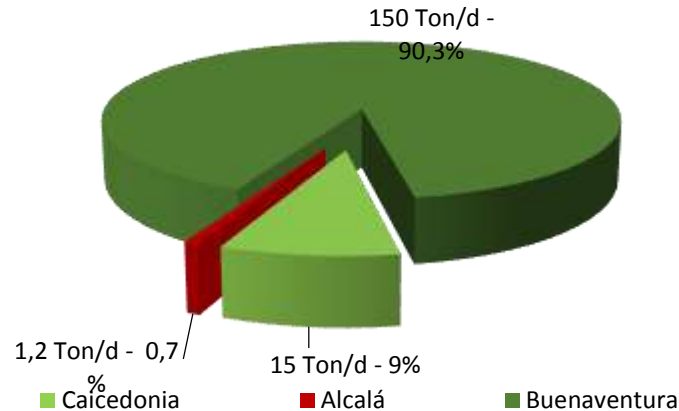
Figura 45. Disposición de residuos sólidos ordinarios en rellenos sanitarios año 2014



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

En los municipios de Caicedonia, Buenaventura y Alcalá se están disponiendo alrededor de 166,2 toneladas diarias de residuos sólidos ordinarios en celdas de disposición transitoria local, que equivalen al 5,5% de los residuos del Departamento. (Figura 46).

Figura 46. Residuos sólidos ordinarios depositados en celdas de disposición transitoria local – año 2014



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

Respecto a las Plantas de Manejo Integral de Residuos Sólidos – PMIRS en el Departamento se construyeron 9, sin embargo, actualmente sólo se encuentran en operación las ubicadas en los municipios de Versalles, Bolívar y Alcalá, en las cuales se recuperan y aprovechan alrededor de 12,8 ton/día equivalentes al 0,4% de los residuos generados en el Departamento.

Las PMIRS de los municipios de La Victoria, Roldanillo, El Dovio, Restrepo, Calima Darién y La Cumbre no se encuentran operando, debido principalmente a dificultades de índole administrativo como ausencia de operador idóneo, debilidad institucional del prestador del servicio de aseo, asignación de recursos insuficientes, falta de recurso humano con capacidad técnica para operación y control, entre otras.

En relación con los residuos de construcción y demolición (escombros) la CVC ha brindado apoyo y asesoría a los municipios para la identificación de sitios potenciales para su disposición. Actualmente tienen viabilidad de implementar escombreras municipales los municipios de Obando, Versalles, La Victoria, La Unión, El Dovio, Roldanillo, Buga, Ginebra, y Bugalagrande; en el municipio de Yumbo ya está operando la escombrera municipal.

El municipio de Santiago de Cali actualmente maneja los residuos de construcción y demolición a través de una estación de transferencia transitoria, los cuales son depositados en su gran mayoría en los municipios de Palmira y Candelaria, en predios que cuentan con permiso de recuperación geomorfológica.

2.7.1.2 Generación, manejo o disposición inadecuada de Residuos Sólidos Peligrosos

La generación de residuos peligrosos obedece principalmente a las actividades de los sectores industrial, agrícola, minero y de servicios; en este caso, el almacenamiento y disposición inadecuados se presenta como una amenaza para los recursos suelo y agua principalmente.

Los residuos peligrosos de origen doméstico en su gran mayoría están siendo dispuestos en los rellenos sanitarios regionales y celdas transitorias sin las condiciones adecuadas, por lo que es

necesario fortalecer las acciones para su gestión, entre las que se destacan los programas posconsumo.

Como herramienta para el seguimiento a la gestión integral de residuos peligrosos, se estableció el “Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos”, y de acuerdo con lo reportado para el año 2015 en el aplicativo, en total se encuentran registrados 1242 establecimientos, de los cuales 300 corresponden a los inscritos en el RUA Manufacturero.

La cantidad estimada total de residuos peligrosos generados en jurisdicción de la Corporación, para el período de balance 2015, es de 13.104 toneladas, exceptuando la zona urbana de Santiago de Cali y los residuos peligrosos de origen doméstico, los cuales no han sido cuantificados. Para el caso del Valle del Cauca, el mayor aporte de estos residuos proviene de los grandes generadores, conforme a la clasificación establecida por el MADS. La generación estimada no incluye la cuantificación en toneladas de equipos contaminados con Bifenilos Policlorados – PCB, los cuales para el Departamento corresponden a 30.178 unidades²⁷.

Actualmente, para la gestión de los residuos peligrosos, el Departamento cuenta con la Celda de Seguridad La Esperanza, localizada en el municipio de San Pedro y con operadores licenciados en procesos de aprovechamiento, eliminación y disposición final. De igual forma, la academia y el sector privado adelantan procesos de investigación y desarrollo de técnicas para la eliminación de PCB.

2.7.1.3 Emisiones contaminantes a la atmosfera (gases, partículas y ruido)

En la Tabla 18 y en la Figura 47 se presentan los datos estadísticos de los registros horarios obtenidos para el parámetro de material particulado en las estaciones operadas por la CVC y por la red de PM10 de Cenicaña, localizadas en el área rural de El Cerrito y Tuluá.

La concentración promedio anual de PM10 en Las Américas – Yumbo y La Dolores - Palmira supera el máximo permisible de 50 µg/m³ establecida en la normatividad vigente.

El monitoreo de material particulado en el área industrial de Acopi reinició en el mes de octubre y durante el último trimestre del año 2015 se observa una fuerte tendencia a superar la norma anual de PM10.

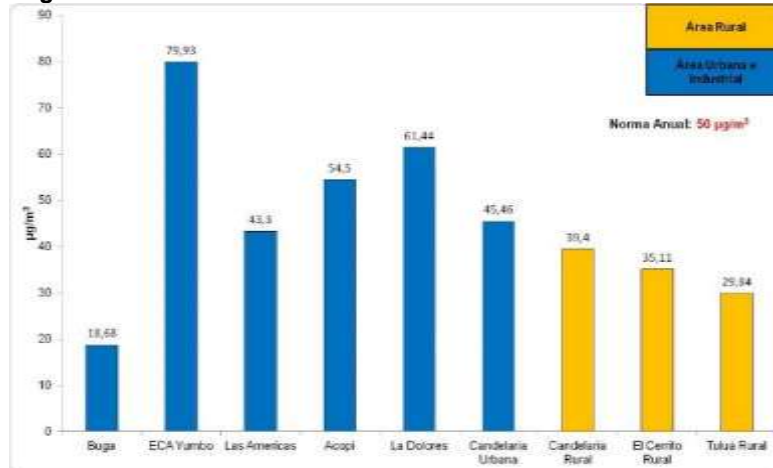
Tabla 18. Estadísticas descriptivas de PM10 Valle del Cauca. Año 2015 (Cuarto Trimestre).

Estadístico	Buga	Acopi ¹	ECA Yumbo	Barrio Las Américas	La Dolores	Jamundí ³	Candelaria Rural	El Cerrito Rural	Tuluá Rural
Promedio	18,68	79,93	43,3	54,50	61,44	45,46	39,40	35,11	29,84
Desv. Est	7,49	58,87	20,33	17,37	18,84	21,03	33,80	33,25	26,90
Máximo	40,39	570,41	114,4	100,15	109,43	154,26	704,50	1761,14	884,00

Fuente: Laboratorio Ambiental CVC – Red PM10 Cenicaña.

²⁷ Reporte para el periodo de balance correspondiente al año 2014.

Figura 47. Concentración de PM10 en el Valle del Cauca. Año 2015.



Fuente: Dirección Técnica Ambiental CVC

Las estaciones de Cenicaña están instaladas en el área rural de los municipios de Candelaria, El Cerrito y Tuluá para determinar la influencia de los cultivos de caña de azúcar en el valle del río Cauca; durante el año 2015 se observó en las áreas rurales de estos municipios excedencias de la norma diaria, (100 µg/m³), en 3, 3 y 2 oportunidades respectivamente.

En los sectores industriales de Acopi – Yumbo y La Dolores – Palmira se supera la norma diaria en 20 y 3 oportunidades, respectivamente.

2.7.1.4 Ruido Ambiental

La CVC, entre los años 2008 y 2011 realizó los mapas acústicos para las áreas urbanas de 21 municipios del Departamento. En general, en las zonas urbanas, tanto para las jornadas diurnas y nocturnas, no se cumple con los estándares máximos permisibles de ruido ambiental.

2.7.2 Acciones focalizadas

De acuerdo con el proceso de focalización, y teniendo en cuenta el análisis de causas y subcausas asociadas al efecto priorizado, se identificó un conjunto de acciones que se agruparon de acuerdo con la afinidad y búsqueda de un objetivo común de acuerdo con las variables críticas, para el componente de Calidad Ambiental Urbana y Rural, como se observa en la Tabla 19 y Figura 48.

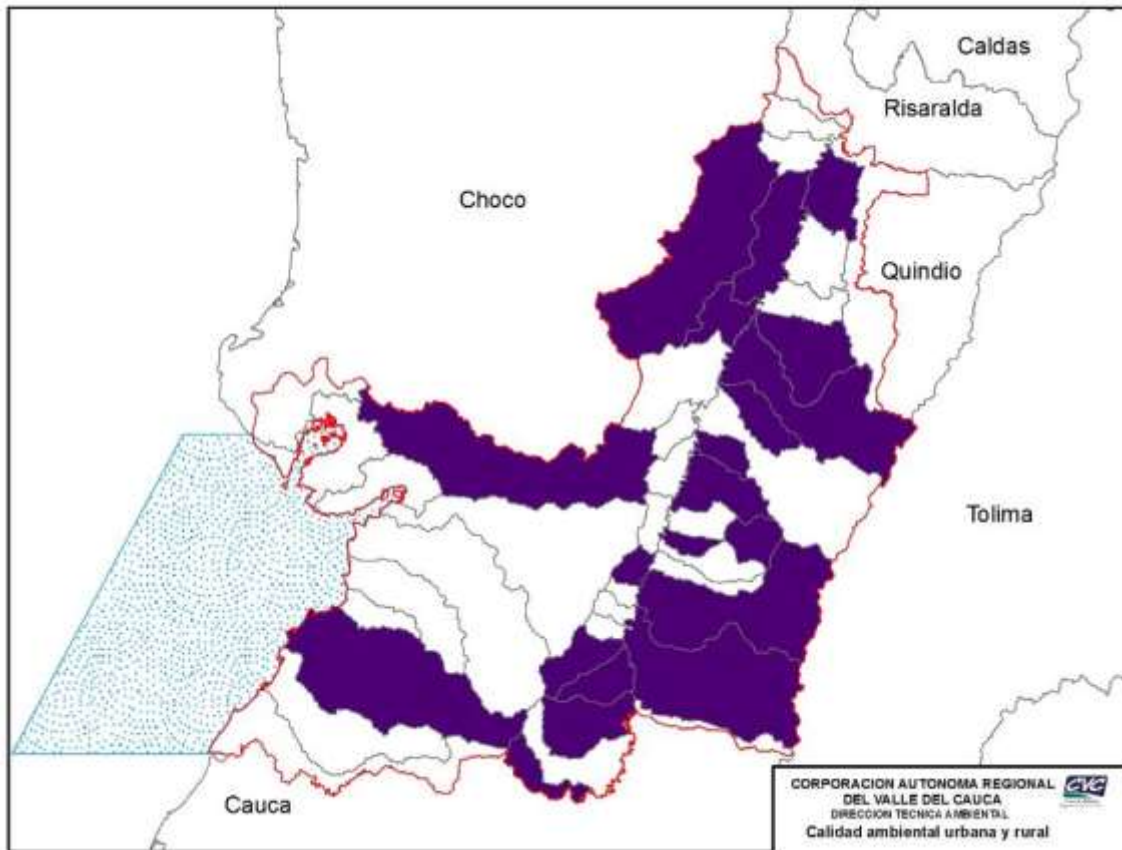
Tabla 19. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica de Calidad Ambiental Urbana y Rural

ACCION FOCALIZADA	Amaime	Bugalagrande	Cajambre	Cali	Calima	Garrabatas	Guabas	Guachal (Bolo-Fraile)	Guadalajara	Jamundí	La Paila	Lili-Meléndez-	Morales	Obando	Pescador	Rut	San Pedro	Timba	Tuluá
Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE																			
Estudios e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático																			
Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental																			

ACCION FOCALIZADA		Amalme	Bugalagrande	Cajambre	Cali	Calima	Garrapatas	Guabas	Guachal (Bolo-Fraile)	Guadalajara	Jamundí	La Paila	Lili-Meléndez-	Morales	Obando	Pescador	Rut	San Pedro	Timba	Tuluá	
Fortalecimiento institucional																					
Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación																					
Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías																					
Actualización de línea base																					
Pasivos ambientales																					

Fuente: Dirección Técnica Ambiental - CVC, 2016

Figura 48. Acciones focalizadas por cuenca hidrográfica de Calidad Ambiental Urbana y Rural



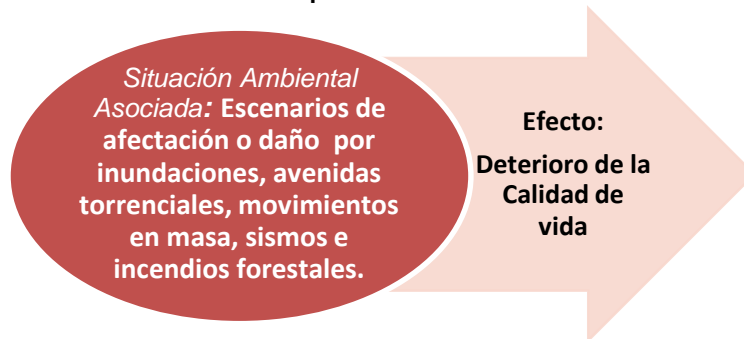
Fuente: Dirección Técnica Ambiental - CVC, 2016

Con base en la focalización realizada para el programa de calidad ambiental urbana y rural, las acciones priorizadas con sus actores asociados y la localización específica, para cada cuenca hidrográfica, agrupada por Dirección Ambiental Regional, se visualizan en el Anexo 5.

2.8 DESARROLLO TERRITORIAL ACORDE CON SUS LIMITACIONES Y POTENCIALIDADES

2.8.1 Situaciones Ambientales Negativas

Figura 49. Situaciones Ambientales Negativas Desarrollo Territorial acorde con sus limitaciones y potencialidades



Fuente: Dirección Técnica Ambiental - CVC, 2015

Amenazas naturales e incendios forestales

El departamento del Valle del Cauca se ve amenazado por eventos de origen natural de alta recurrencia tales como las inundaciones, el valle geográfico del río Cauca cuenta con una llanura de desborde con un estimado de 100.000 hectáreas potencialmente inundables en la cual se localizan cabeceras municipales e infraestructura de gran importancia para el territorio; avenidas torrenciales y movimientos en masa sobre las cordilleras Central y Occidental; y por fenómenos de baja recurrencia como tsunamis en la costa Pacífica Vallecaucana. Así mismo, el territorio se encuentra clasificado dentro de la zona de amenaza sísmica alta relacionada con la existencia de fallas geológicas en el continente y la subducción en el Pacífico cercano. El Valle del Cauca, por su condición geográfica y climática, presenta alta susceptibilidad frente a los incendios forestales que tienen su origen en las acciones antrópicas accidentales o mal intencionadas.

En el anterior panorama, el inapropiado uso del suelo como la producción agrícola que se realiza en suelos de vocación forestal, las prácticas insostenibles que provocan la erosión y posterior degradación del suelo y el desarrollo de asentamientos humanos en áreas bajo condiciones de amenaza, siendo las más frecuentes por movimientos en masa e inundaciones, combinado con condiciones de fragilidad de la infraestructura social y de servicios, configuran factores de vulnerabilidad ante eventos naturales agravados periódicamente por el efecto de fenómenos de origen climático como El Niño y La Niña, acentuados por el cambio climático los cuales generan escenarios de afectación o daño, que deben ser mitigados o reducidos.

Esta situación se origina en la escasa incorporación de la gestión del riesgo en la planificación del territorio que se evidencia en los municipios del Departamento, lo cual propicia la existencia de un alto número de habitantes en zonas de riesgo, muchos de ellos en niveles de riesgo no mitigable.

Es importante evidenciar que, si bien hasta el momento la Corporación ha venido abordando la gestión del riesgo desde las amenazas de origen natural sobre los asentamientos humanos e infraestructura, el actual marco normativo plantea como reto hacia el futuro de la sostenibilidad del territorio la necesidad de abordar el conocimiento y gestión del riesgo ecológico, teniendo en cuenta que los eventos, indistintamente de su origen, afectan no sólo el entorno construido y la población sino también los ecosistemas y sus servicios asociados.

En términos de los procesos de la gestión del riesgo, en el Departamento se puede considerar lo siguiente:

2.8.1.1 Conocimiento del riesgo.

Los municipios con mayor número de habitantes expuestos a diferentes fenómenos de origen natural son Cali, Buenaventura, Jamundí y Cartago.

En relación con los estudios de zonificación y evaluaciones de amenazas, vulnerabilidad y escenarios de afectación o daño, se cuenta con información para las cabeceras municipales y las áreas de expansión urbana de los municipios de El Cairo, La Unión, Riofrío, Buga, y Dagua (2010) y cabeceras municipales de Florida y Pradera (1998), Cali (2013), Tuluá (2014), La Victoria (2005). Se cuenta con estudios y evaluaciones de amenazas por movimientos en masa en las cuencas de los ríos Bolo y Frayle (1998).

Los municipios de Cali, Palmira, Tuluá y Buga cuentan con estudios de microzonificación sísmica (2005), los tres últimos cuentan con el análisis general de vulnerabilidad de construcciones y escenarios de afectación o daño por sismo fuertes; no obstante, como consecuencia de la modificación de la Norma Nacional de sismo resistencia efectuada en 2010 - NSR10 deben actualizarse de manera previa a su adopción. Cabe exceptuar el caso de Cali, que los adoptó en 2014. Buenaventura cuenta con los estudios básicos para la microzonificación sísmica.

Se cuenta con estudios de zonificación de amenazas para el área rural en los municipios de Cali, La Unión y Yumbo, evaluación de la amenaza de inundación por tsunami en la Costa Pacífica del Valle del Cauca, en particular en Buenaventura (2008).

A escala departamental, el Valle del Cauca cuenta con zonificación de amenazas por inundación del río Cauca, zonificación territorial de susceptibilidad por movimientos en masa y evaluaciones de vulnerabilidades y afectación en algunos sectores fundamentales de la infraestructura del Departamento. Del orden nacional, se cuenta con la evaluación de la amenaza por movimientos en masa (2010).

Referido al tema de los incendios forestales, se ha avanzado en el conocimiento a través del estudio de zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para 40 municipios a nivel de corregimientos. De acuerdo con dicho estudio seis (6) municipios se encuentran en nivel alto y treinta (30) en nivel medio.

Relativo al proceso de reducción del riesgo, en el Valle del Cauca el mayor enfoque a través del tiempo se ha centrado en atender las situaciones de riesgo con intervenciones de mitigación o correctivas. En este sentido se han ejecutado obras como la construcción de la represa de Salvajina y los diques de protección asociados al río Cauca y algunos de sus tributarios, construcción de obras para estabilización de taludes y fijación de orillas, recuperación de la capacidad hidráulica de cauces, humedales y lagunas de regulación.

En términos de incendios forestales, se ha avanzado en la mitigación y se ha apoyado el manejo de desastres asociados, desarrollando una sistematización inicial de información básica.

2.8.1.2 Déficit de espacio público

A pesar de constituirse como uno de los sistemas estructurantes de la planificación territorial, el espacio público es uno de los que presenta deficiencia en el Departamento, lo cual se evidencia

en todas las cabeceras municipales, incluido Cali, que tiene un índice de espacio público de 2,4 m²/hab reflejando un alto déficit en referencia con el índice establecido de 15 m²/hab.

Respecto a las cabeceras de los municipios con población mayor a 100.000 habitantes se ha estimado un índice promedio de 4,06 m²/ hab de espacio público; en este grupo se encuentra el municipio de Guadalajara de Buga con un índice de 11,49 m²/hab, el cual aún estando por debajo de lo establecido en la norma, presenta el mejor índice del Departamento. Con relación a las cabeceras de los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes, el índice promedio se encuentra en 1,98 m²/hab. Las cabeceras de los municipios con menos de 30.000 habitantes presentan un índice promedio estimado de 2,07 m²/hab.

Salvo contadas excepciones, el Valle del Cauca presenta baja cantidad y calidad de espacio público efectivo debido al crecimiento poblacional y de las áreas urbanas sin planificación territorial adecuada, saturando las zonas verdes y relegando el sistema a un plano secundario en el desarrollo; esto se traduce en zonas urbanas de baja calidad ambiental.

La Corporación ha adelantado acciones tendientes al mejoramiento de la oferta ambiental de las zonas urbanas, con la implementación de proyectos de ecoparques y recuperación de corredores de conectividad ecosistémica sobre las áreas forestales protectoras y otros sistemas de interés ambiental y paisajístico, sin embargo el mejoramiento de la situación requiere de un esfuerzo articulado de los actores relacionados con este tipo de intervenciones.

2.8.1.3 Cambio climático

Desde el año 2000 se han aplicado modelamientos para escenarios de cambio climático en el departamento del Valle del Cauca con un pronóstico al 2050 de aumento de temperatura del aire hasta de 2,7°C y con un incremento de 27 a 59 milímetros en la precipitación anual (Mulligan 2000), el escenario climático²⁸ para el Valle del Cauca contempla un aumento del nivel mar de 60 cm y para el decenio 2021-2030 el aumento de temperatura del aire en la cuenca del río Cauca podría llegar a los 3°C y al 2040 reducciones mayores de 50% de precipitación y del 10% de la humedad relativa en la franja costera (Pabón 2010). Los reservorios de agua de los páramos y las zonas alto andinas se verían afectados y por lo tanto la disponibilidad como parte de los servicios ecosistémicos.

Así las cosas, el cambio climático constituye un nuevo paradigma en los procesos de planificación ambiental regional y el Valle del Cauca tiene el gran reto de incorporar efectivamente esta temática en la gestión ambiental.

En el corto plazo se necesita generar información y análisis de variabilidad climática a nivel local para la toma de decisiones, avanzar en la estimación de la generación de gases de efecto invernadero y secuestro de carbono. Con esta información, la región debe liderar un proceso de fortalecimiento de la institucionalidad pública y privada para que los diferentes actores la incorporen en sus políticas, planes, programas y proyectos. Para avanzar en este proceso se elaboraron planes de adaptación al cambio climático para 10 municipios del Departamento.

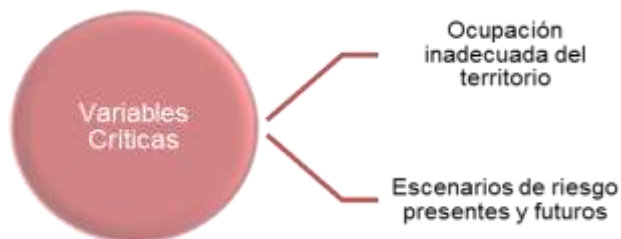
2.8.2 Acciones focalizadas

De acuerdo con el proceso de focalización, y teniendo en cuenta el análisis de causas y subcausas asociadas al efecto priorizado, se identificó un conjunto de acciones que se agruparon

²⁸ Escenario climático: Condición climática asumida para efectos de evaluación de impactos de la variabilidad climática clima (escenario El Niño, escenario La Niña, escenario del Holoceno medio, escenario del último interglacial) o para evaluación de recursos (hídricos, energéticos, etc.). Escenario de cambio climático: Representación del clima que se observaría bajo una concentración determinada de gases de efecto invernadero y aerosoles en la atmósfera (Pabón 2005)

de acuerdo con la afinidad y búsqueda de un objetivo común de acuerdo con las variables críticas (Figura 50), para el Componente de Desarrollo Territorial Acorde con sus Limitaciones y Potencialidades, como se observa en la Tabla 20 y Figura 51.

Figura 50. Variables Críticas Desarrollo Territorial Acorde con sus Limitaciones y Potencialidades



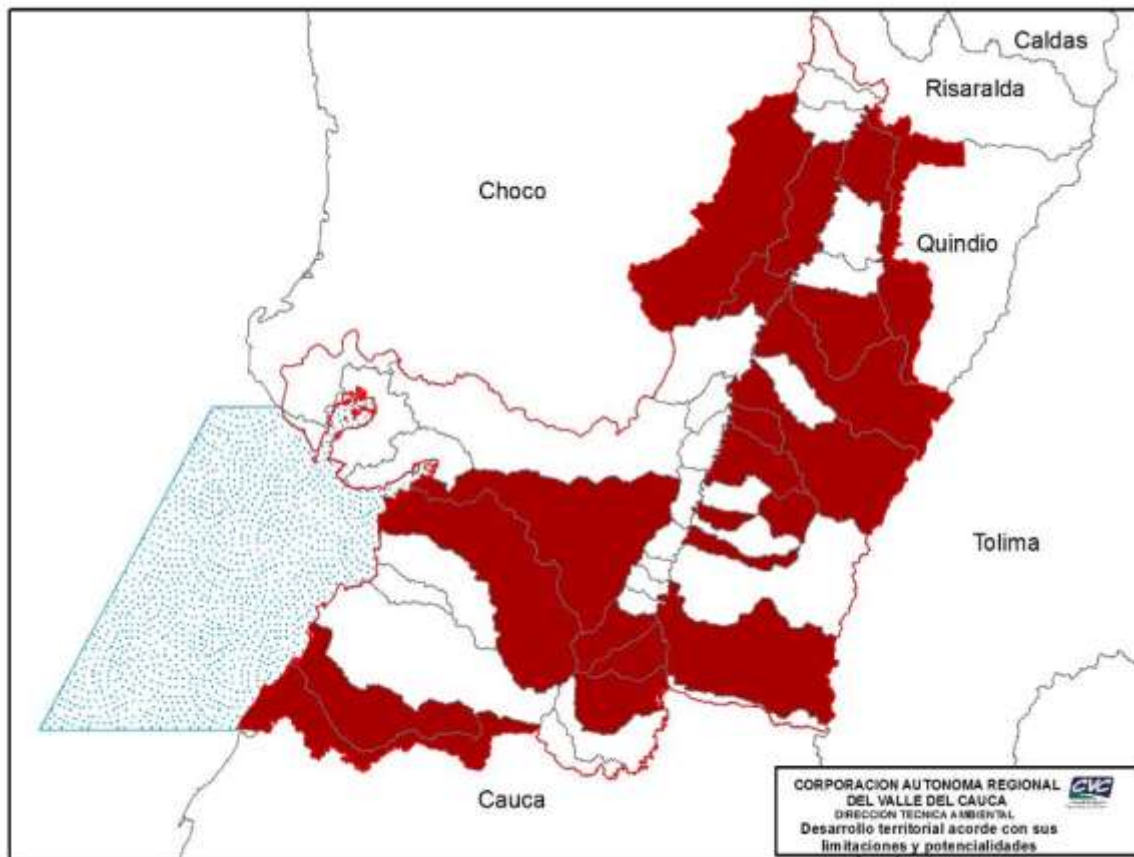
Fuente: Dirección Técnica Ambiental - CVC, 2016

Tabla 20. Acciones focalizadas para el Componente de Desarrollo territorial acorde con sus limitaciones y potencialidades, para las cuencas hidrográficas

Acción Focalizadas	Anchicaya	Bugalagrande	Cali	Dagua	El Cerrito	Garrapatas	Guabas	Guachal (Bolo-Paila)	Guadalajara	Jamundí	La Paila	La Vieja	Lili-Meléndez-Canaveralejo	Naya	Obando	Pescador	Rut	San Pedro	Tuluá	Yurumangui	
Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos				■		■			■			■		■	■		■				■
Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)						■		■		■											
Estudios de zonificación de amenazas y riesgos					■				■			■									
Estudios e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático							■														
Formulación de instrumentos de planificación				■					■				■								
Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	■	■																			
Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación		■							■		■				■	■	■	■	■	■	■
Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías			■																		■
Pasivos ambientales			■										■								

Fuente: Dirección Técnica Ambiental – CVC, 2016).

Figura 51. Acciones focalizadas para el Componente de Desarrollo Territorial acorde con sus limitaciones y potencialidades, para las cuencas hidrográficas



Fuente: Dirección Técnica Ambiental – CVC, 2016.

Con base en la focalización realizada para el programa de Desarrollo Territorial, las acciones priorizadas con sus actores asociados y la localización específica, para cada cuenca hidrográfica, agrupada por Dirección Ambiental Regional, se visualiza en el Anexo 6.

2.9 FORTALECIMIENTO DEL EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Como parte del proceso de identificación de acciones para la focalización del presente Plan de Acción, se evidenció que para contribuir a la evolución positiva de las diferentes situaciones ambientales se requieren, además de la ejecución de intervenciones, el fortalecimiento en el ejercicio de la autoridad ambiental y el fortalecimiento institucional, e incluso se observó que algunos de los factores que influyen de manera directa sobre las causas generadoras de deterioro sobre el ambiente, pueden ser controlados con acciones de fortalecimiento.

En este sentido, las acciones relacionadas con el fortalecimiento en el ejercicio de la autoridad ambiental y el fortalecimiento institucional no fueron ponderadas y se relacionan a continuación para ser consideradas durante la fase de formulación de las acciones operativas. (Tablas 21 a la 25).

Tabla 21. Acciones de fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental e institucional del programa Cobertura y Uso Sostenible del Suelo

Programa/Componente	Acción específica - Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Acción específica - Fortalecimiento Institucional
Cobertura y uso sostenible del suelo	Fortalecer los procesos de asesoría y concertación de los instrumentos de planificación territorial	Fortalecer las capacidades institucionales para la gestión y administración del recurso suelo
	Fortalecer el control y vigilancia a la actividad minera y al conflicto por uso y manejo del suelo	Fortalecer la capacidad institucional para la gestión de los elementos naturales constitutivos del espacio público de acuerdo a las competencias corporativas
	Fortalecer el seguimiento y control con el fin de promover la gestión forestal sostenible	Implementar programas de monitoreo permanente a la calidad del suelo y el estado del conflicto
	Fortalecer el monitoreo y control de la aplicación de vinazas	
	Adoptar e implementar la política y normas técnicas para el manejo de los elementos naturales del espacio público	
	Fortalecer el seguimiento a los derechos ambientales otorgados y compromisos ambientales de los instrumentos de planificación.	
	Adoptar la reglamentación para la gestión del recurso suelo	
	Fortalecer el seguimiento y control permanente a las prácticas del uso del suelo	

Fuente: Equipo Base de Formulación, CVC, 2016

Tabla 22. Acciones de fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental e institucional del programa de Gestión Integral del Recurso Hídrico

Programa/Componente	Acción específica - Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Acción específica - Fortalecimiento Institucional
Gestión Integral del recurso hídrico	Fortalecer el seguimiento a los derechos ambientales otorgados por la Corporación	Fortalecer el sistema de estaciones para el monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico superficial y subterráneo
	Realizar monitoreo y control a la implementación de los PUEA del sector de acueductos en cada municipio del Departamento	Desarrollar capacidad institucional (conocimiento y logístico) para el monitoreo de las actividades o afectaciones
	Fortalecer el seguimiento a la implementación de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV de los entes territoriales y/o empresas prestadoras de servicios públicos y alcantarillado	Fortalecer institucionalmente a la corporación en el conocimiento de nuevas tecnologías para el manejo y tratamiento de aguas residuales

Fuente: Equipo Base de Formulación, CVC, 2016

Tabla 23. Acciones de fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental e institucional del programa de Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos

Programa/Componente	Acción específica - Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Acción específica - Fortalecimiento Institucional
Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos	Consolidar alianzas interinstitucionales de carácter público - privado para el manejo y control en la introducción y trasplante de especies de fauna y flora, nativas e invasoras	Fortalecer el sistema de control y seguimiento de la introducción y trasplante de especies de fauna y flora, exóticas, nativas e invasoras
	Fortalecer los procesos de asesoría a los entes territoriales en la incorporación de la	Integrar los sistemas de base de datos corporativos para el monitoreo, control y manejo de especies, y

Programa/ Componente	Acción específica - Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Acción específica - Fortalecimiento Institucional
	estructura ecológica principal para la formulación e implementación de instrumentos de planificación.	para la gestión del conocimiento de áreas protegidas y de servicios ecosistémicos y composición de flora y fauna
	Fortalecer el control de la caza	Fortalecer tecnológicamente las áreas en la Corporación para el manejo, monitoreo y control de especies introducidas por diferentes puertos (marítimos - puerto Buenaventura, aéreos - Aeropuerto Palmaseca y terrestres)
	Consolidar alianzas con la fuerza pública para la vigilancia de zonas de interés ambiental	Construir los Centros de atención y valoración de Flora y Fauna.
	Fortalecer las acciones de mantenimiento y sostenimiento del sistema Manglar	Fortalecer la logística de transporte y almacenamiento en procesos de decomisos
	Fortalecer el seguimiento y control tráfico de fauna.	Fortalecer de los centros de educación ambiental

Fuente: Equipo Base de Formulación, CVC, 2016

Tabla 24. Acciones de fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental e institucional del programa de Calidad Ambiental Urbana y Rural

Programa/ Componente	Acción específica - Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Acción específica - Fortalecimiento Institucional
Calidad Ambiental Urbana y Rural	Fortalecer el seguimiento y control de emisiones atmosféricas	Fortalecimiento de la capacidad operativa institucional para el ejercicio de la autoridad ambiental relacionada con residuos peligrosos, residuos sólidos ordinarios y residuos de construcción y demolición.
	Promover la expedición de estatutos para el control del ruido ambiental urbano entre los municipios del área de jurisdicción de la corporación	Contar con un sistema para tener acceso remoto a sistemas corporativos y diligenciar informes de visita, en las acciones de seguimiento al territorio
	Fortalecer e incrementar el registro en los aplicativos del SIA (Sistema de Información Ambiental) relacionados con RESPEL, PCBs, RUA manufacturero, a través de capacitación y acompañamiento	
	Brindar asistencia técnica, en el marco del PGIR, a las entidades territoriales para la aplicación efectiva de la reglamentación en la gestión integral de residuos peligrosos domiciliario	
	Fortalecer el seguimiento y control a los sitios de disposición final de residuos sólidos ordinarios y residuos peligrosos	
	Promover la revisión y ajuste de los PGIRS por parte de los entes territoriales.	
	Requerir a los municipios el establecimiento y cumplimiento de metas de aprovechamiento de los residuos sólidos y residuos de construcción y demolición – RCD definidas en el Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR	
	Promover aprovechamiento y disposición adecuada de escombros como solución regional	

Fuente: Equipo Base de Formulación, CVC, 2016

Tabla 25. Acciones de fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental e institucional del programa de Desarrollo Territorial acorde con sus limitaciones y potencialidades

Programa/ Componente	Acción específica - Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Acción específica - Fortalecimiento Institucional
Desarrollo territorial acorde con sus limitaciones y potencialidades.	Involucrar a organismos de control para la adecuada gestión del riesgo	Fortalecer la capacidad técnica institucional frente a la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación ambiental y territorial
		Fortalecer la capacidad operativa institucional para el seguimiento y control efectivo de la ocupación, a través de capacitación técnica, recursos físicos y tecnológicos, facilidades logísticas

Fuente: Equipo Base de Formulación, CVC, 2016

Para el caso de Educación Ambiental es importante aclarar que, si bien algunas acciones relacionadas con la implementación de las estrategias elaboradas por la Corporación, para las distintas temáticas, fueron consideradas en el proceso de identificación realizado de manera específica para algunas de las cuencas, estas son transversales a los diferentes procesos y proyectos que sean ejecutados y por tanto su implementación debe desarrollarse en todo el territorio.

Adicionales a las acciones identificadas en el proceso de focalización, existen acciones correspondientes al cumplimiento de Sentencias Judiciales, las cuales no fueron ponderadas debido a su obligatoriedad, así como las contenidas en el Plan de Manejo Ambiental de la Licencia Ambiental del embalse SARA BRUT, las que se incluyen dentro de la etapa de formulación de acciones operativas.

3. ACCIONES OPERATIVAS

Con base en la priorización, localización y focalización consignada en la síntesis ambiental, la cual fue construida tomando como referente los componentes y variables críticas del Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR, se establece la apuesta de la Corporación durante los próximos cuatro años de gestión, buscando la efectividad en sus acciones y el aporte a la construcción del escenario deseado para el Valle del Cauca en materia ambiental. Se definió para ello el objetivo y las líneas estratégicas del Plan de acción 2016-2019, así como las acciones operativas para el cumplimiento de dicho objetivo institucional.

3.1 LÍNEAS ESTRATÉGICAS

La Corporación en el proceso de formulación del proyecto del Plan Estratégico Corporativo-PEC-²⁹, definió las líneas estratégicas que orientan la gestión institucional al cumplimiento misional y al avance hacia el logro de la Visión proyectada al año 2036. Estas líneas se derivaron del análisis de las competencias institucionales, los diferentes roles que la entidad desempeña en su articulación con actores sociales, entre los cuales se encuentra el coercitivo, la transferencia de técnicas, la planificación ambiental, entre otros y las causas de la problemática ambiental actual del Departamento. Esta combinación de elementos permitió definir seis líneas estratégicas de carácter misional y una institucional. El PGAR que vincula a todos los actores sociales, fue aprobado en el año 2015 y retoma en sus líneas estratégicas las del proyecto de Plan Estratégico Corporativo –PEC -, las cuales aproximan y nivelan al alcance y aplicación que tiene un instrumento de carácter regional y ambiental. Por tal motivo y con el fin de garantizar la alineación estratégica con los dos instrumentos, el Plan de Acción 2016-2019 establece las líneas estratégicas que se describen a continuación:

- **Conocimiento ambiental**

Disponer de manera permanente y oportuna, de la información suficiente y necesaria para conocer el estado de las cuencas hidrográficas de la jurisdicción, para la toma de decisiones en cuanto a conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

- **Planificación ambiental**

Formular instrumentos de planificación ambiental de competencia de la CVC de manera articulada y con participación de los actores sociales, utilizando la información que permita el diseño de las acciones operativas necesarias para obtener los mejores resultados en términos de efectividad.

- **Ejecución y apoyo de iniciativas de conservación y mejoramiento de la oferta ambiental**

Apoyar y estimular a personas y comunidades en la implementación de proyectos, obras o actividades orientadas a la conservación, mejoramiento y uso sostenible de la oferta ambiental de los ecosistemas regionales.

²⁹ Proceso que se adelanta como parte de las actividades de orientación de la gestión de la Corporación mediante el planteamiento de políticas, estrategias y lineamientos que faciliten la toma de decisiones y el mejoramiento continuo institucional.

- **Promoción, transferencia de tecnología y asesoría en prácticas sostenibles**

Apoyar y estimular a los diferentes actores sociales en la apropiación y aplicación de métodos y técnicas apropiadas en las diferentes actividades domésticas y económicas que conduzcan al uso, ocupación y transformación del territorio de manera sostenible.

- **Ejercicio de la autoridad ambiental e implementación de políticas y normas**

Ejercer de manera justa, respetuosa y ecuánime las diferentes formas de autoridad ambiental atribuidas por la normatividad para la protección y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales de la jurisdicción de forma tal que la ley sea asumida por los actores sociales como elemento básico en la defensa de los recursos naturales y el ambiente.

- **Construcción de una cultura ambiental**

Generar y fortalecer una cultura ambiental adecuada para que la sociedad en general asuma actitudes y comportamientos de responsabilidad y respeto con el entorno que signifique uso sostenible de los recursos naturales y del ambiente

- **Fortalecimiento institucional**

Fortalecer internamente los recursos, capacidades y la cultura organizacional, mejorando la eficiencia y eficacia para dar respuesta a los retos que afronta la Corporación

A continuación se presenta la relación entre las líneas estratégicas del PEC y del PGAR:

Tabla 26. Relación línea estratégica PEC y PGAR

Línea estratégica PEC	Línea estratégica PGAR
Conocimiento ambiental	Gobernanza Ambiental (Nivel de Contenido)
Planificación ambiental	Gobernanza Ambiental (Nivel Institucional)
Ejecución y apoyo de iniciativas de conservación y mejoramiento de la oferta ambiental	Gestión integral de cuencas para el mejoramiento de los servicios ecosistémicos Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático
Promoción, transferencia de tecnología y asesoría en prácticas sostenibles	Aplicación y fortalecimiento de prácticas y técnicas ambientalmente sostenibles Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático
Ejercicio de la autoridad ambiental e implementación de políticas y normas	Gobernanza Ambiental (Nivel Institucional)
Construcción de una cultura ambiental	Gobernanza Ambiental (Nivel Relacional)
Fortalecimiento institucional	Gobernanza Ambiental (Nivel Institucional)

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016.

3.2 ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA

La Corporación orienta sus acciones de intervención, buscando en el marco de sus competencias, funciones, responsabilidades y compromisos, el aporte a la construcción del escenario apuesta establecido en el PGAR. Por tal motivo, se alinea el Plan de Acción 2016-2019 con los componentes que describen el escenario de corto plazo y así se formulan las acciones operativas tanto de procesos como de proyectos, consolidando los programas de carácter misional del Plan

de Acción. Así mismo, el programa de orden institucional que agrupa todas las acciones que desde las áreas de dirección y de apoyo, se requieren para dar soporte a la gestión de la entidad. En la figura 52 se muestra la ruta metodológica que se trazó para la formulación de acciones operativas que da como resultado la respectiva estructura programática.

Figura 52. Ruta metodológica para formular acciones operativas.



Fuente: Dirección de Planeación, 2016.

3.2.1 Programas

El nivel más alto de agrupación de la intervención al interior del Plan para el cumplimiento de objetivos acorde a los diferentes beneficios afines, es el programa, éstos a su interior se componen de procesos y proyectos. La suma de las metas obtenidas en el desarrollo permanente y rutinario de procesos, con los logros puntuales y concretos de la ejecución de proyectos, permiten el mejoramiento de las situaciones ambientales sobre las cuales se determina la condición a transformar.

Las causas se clasifican en las de aprovechamiento de los recursos naturales, las relacionadas con la contaminación por las actividades antrópicas y aquellas que generan los escenarios de riesgo producto de la ocupación indebida del territorio, y se convierten en el reto sobre el cual todos los actores deben articularse. En la formulación del Plan de Gestión Ambiental Regional culminada en el 2015, se apostó a un escenario que transforma esas situaciones ambientales reales descritas en el diagnóstico a un contexto positivo y mejorado. Su lectura se realiza a partir de variables críticas que describen para los recursos agua, suelo, biodiversidad, unas condiciones biofísicas mejoradas. En el caso de la contaminación, unos sistemas productivos optimizados y con menor impacto sobre los recursos y finalmente una ocupación del territorio que en lo ambiental reconoce sus limitaciones y aprovecha sus potencialidades. Esta agrupación descrita, finalmente se concentra en cinco componentes que se describen a continuación:

- Cobertura y uso sostenible del suelo
- Gestión Integral del Recurso Hídrico
- Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos
- Calidad ambiental urbana y rural
- Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones
- Fortalecimiento y desarrollo institucional

La identificación de necesidades particulares para cada componente y las de carácter transversal en los procesos de educación, planificación y el ejercicio de la autoridad ambiental, entregan elementos para asociar de manera coherente, todas aquellas acciones que articuladas, permiten la transformación de la situación ambiental y el logro del escenario deseado. La estructura programática del Plan de Acción 2016 - 2019 estableció un programa por cada componente del PGAR, un programa de fortalecimiento y desarrollo institucional y un programa de fondos de cofinanciación.

3.2.2 Procesos

Los procesos corporativos corresponden al conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados, según la definición de la Norma NTC GP 1000. Dentro de la estructura programática del Plan de Acción se consideran al interior de los programas los procesos de carácter misional.

La Corporación, con el fin de mejorar su desempeño ha adoptado³⁰ un Sistema de Gestión Integrado a través de 16 procesos, distribuidos en cuatro de Dirección, cinco Misionales y siete de Apoyo. A continuación se muestran los procesos corporativos con sus correspondientes objetivos y alcances. Tabla 27.

Tabla 27. Procesos corporativos, objetivos y alcances

PROCESO	OBJETIVO	ALCANCE
Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	Caracterizar y diagnosticar el medio ambiente, los recursos naturales y los actores sociales para orientar la gestión institucional en el área de jurisdicción de la Corporación.	Aplica para la Caracterización y Diagnóstico de las Unidades Geográficas del área de jurisdicción de la Corporación.
Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	Formular propuestas integrales de intervención y normatividad que den respuesta a los problemas y potencialidades ambientales priorizados en el área de jurisdicción de la Corporación.	Aplica para todas las intervenciones que deban realizarse para la conservación y mejora del territorio en el cual tiene jurisdicción la Corporación.
Formulación y ajuste de instrumentos de planificación ambiental	Formular y ajustar los instrumentos de planificación (PGAR, PA, POMCA Y TEMÁTICOS) con base en la normatividad existente para armonizar y orientar el desarrollo de la gestión ambiental.	Aplica para la formulación y ajuste de todos los instrumentos de planificación ambiental y aquellos que no siendo de naturaleza estrictamente ambiental deben incluir este componente y políticas de carácter ambiental para la gestión de los recursos naturales, identificados como necesarios y los determinados por la normatividad vigente.
Gestión ambiental en el territorio	Realizar intervenciones en el territorio a través de la administración de los recursos naturales y la ejecución de acciones con la participación de los actores sociales, orientadas a la conservación, recuperación, uso y manejo sostenible de las áreas de interés ambiental, contribuyendo con el mejoramiento de la oferta ambiental del Valle del Cauca.	El proceso aplica para todas las intervenciones realizadas en el territorio asignado a la Corporación, de acuerdo con la normatividad vigente, la planeación operativa anual aprobada y el seguimiento efectuado a los resultados obtenidos.
Atención al ciudadano	Identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas, brindar una atención y respuesta integral a los requerimientos de los usuarios, cumpliendo con la normativa y contribuyendo al mejoramiento continuo de los procesos y al índice de la satisfacción.	Inicia con el conocimiento de las necesidades expectativas de las partes interesadas, planeando articuladamente los recursos para atender las PQRST (peticiones, quejas, reclamos, solicitudes y trámites), los mecanismos para evaluar la satisfacción, el seguimiento a los planes de mejora y retroalimentar los resultados, continuando con la atención de las PQRST, generando información para el mejoramiento continuo, realizando la evaluación, seguimiento de planes y retroalimentación de resultados y “finalizando” con el análisis de sus propios resultados identificando oportunidades de mejora y definiendo e implementando acciones.

³⁰ Resolución 0100 No.0004 (08.Enero.2015) “Por medio de la cual se adoptan los Manuales, Procesos, Procedimientos y Documento de los Sistemas de Gestión de la CVC – bajo las normas, NTCGP 1000:2009, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, ISO 17025:2005 y MECI 1000:2014”

PROCESO	OBJETIVO	ALCANCE
Gestión financiera	Gestionar los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de la misión y preservar el patrimonio; además de suministrar la información financiera oportuna y confiable para la toma de decisiones.	Aplica para la gestión de todos los recursos financieros (ingresos, inversiones y egresos) de la Corporación.
Gestión de talento humano	Proveer a la Corporación de servidores públicos competentes, íntegros, comprometidos y motivados que aporten su conocimiento en la gestión efectiva de los procesos, planes y proyectos en procura del desarrollo estratégico de la Corporación.	Aplica para todos los funcionarios que realicen actividades que aporten al desarrollo de la Corporación.
Gestión de recursos físicos	Mantener en operación óptima la infraestructura física, las condiciones de trabajo y los recursos para el normal funcionamiento de la Corporación.	Aplica para el mantenimiento de bienes, la adquisición de insumos, elementos y servicios relacionados con la infraestructura física o condiciones de trabajo que se realicen para el funcionamiento de la Corporación.
Gestión de calidad	Lograr la eficacia, eficiencia, efectividad del Sistema Integrado de Gestión Corporativo (SIG), mediante la formulación de propuestas para el mejoramiento continuo y el apoyo a los procesos.	Aplica para todos los procesos que conforman el Sistema Integrado de Gestión de la Corporación.
Asesoría y representación jurídica	Apoyar la gestión de la Corporación en el ejercicio de la autoridad ambiental, en asuntos administrativos contractuales y disciplinarios, en la representación, administrativa, judicial y extrajudicial y en la recuperación de acreencias a favor de la CVC, propendiendo por la seguridad jurídica de las intervenciones de la Corporación en su jurisdicción.	Aplica a todos los requerimientos de asesoría y representación jurídica en la Corporación
Asesoría y verificación del sistema de control interno	Asesorar a la Alta Dirección en el cumplimiento de los objetivos institucionales, mediante la evaluación y verificación de los elementos de control que permita reducir los riesgos.	Aplica a todos los elementos del Sistema de Control Interno de la Corporación.
Seguimiento y evaluación a la gestión corporativa	Evaluar la gestión desarrollada a través de los procesos y proyectos para el cumplimiento de objetivos y metas permitiendo la toma de decisiones para el mejoramiento continuo de la Corporación.	Aplica para el seguimiento a la gestión desarrollada a través de planes corporativos, instrumentos de planificación ambiental, procesos, proyectos y a la evaluación del cumplimiento de las metas.
Comunicación corporativa	Posicionar la gestión institucional de la Corporación promoviendo el compromiso de las partes interesadas en la protección del medio ambiente.	Aplica para las estrategias de comunicación interna y externa relacionadas con todos los procesos y proyectos de la Corporación.
Gestión de tecnologías de la información	Satisfacer las necesidades de Tecnologías de la información para el cumplimiento de las funciones de la Corporación.	Aplica para todas las implementaciones de tecnologías de la información que dan soporte a la operación institucional
Gestión documental corporativa	Gestionar el sistema documental facilitando la organización, integridad y la disponibilidad de la información para la preservación de la memoria institucional.	Aplica para toda la documentación emitida y recibida por la Corporación.

PROCESO	OBJETIVO	ALCANCE
Direccionamiento corporativo	Orientar la gestión de la Corporación mediante el planteamiento, ejecución y seguimiento de estrategias, lineamientos, políticas, que conduzcan al mejoramiento continuo institucional, en el marco de las disposiciones legales vigentes para el cumplimiento de la Misión y la Visión.	Este proceso aplica para la definición, ejecución y ajuste de las acciones estratégicas (misional e institucional), según la dinámica del entorno y los resultados del seguimiento y evaluación de la gestión.

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016

3.2.3 Proyectos

- **Rutas tipo de intervención**

Después de haber estructurado un programa para cada componente del escenario del PGAR, se tomaron como referencia las variables críticas existentes al interior de cada uno de ellos, las cuales expresan a través de sus indicadores, la consolidación del escenario deseado para la región. Esto con el objetivo de identificar todas las acciones necesarias para el logro de las metas allí planteadas partiendo del conocimiento, pasando por las acciones de planificación, hasta llegar a la intervención.

Por ser el PGAR un instrumento en el que todos los actores aportan desde su rol a la gestión ambiental; el análisis de las acciones se hizo desde la óptica de competencias y funciones corporativas en las cuales se encontraron intervenciones que se realizan de manera directa y concreta y otras en las cuales se aporta para que otros actores actúen, acompañando los procesos de intervención mediante el ejercicio de la autoridad ambiental y en la transformación de la cultura ambiental.

Teniendo en cuenta que la Corporación destina gran parte de su inversión en la ejecución permanente de sus procesos corporativos, el aporte de las actividades allí realizadas también hizo parte de esa revisión de intervenciones necesarias para el logro de los objetivos. Este análisis estructurado e integrado permitió encontrar que para componentes como el de la “Gestión integral del recurso hídrico” era necesario integrar la variable crítica relacionada con vertimientos considerada en el PGAR dentro del componente de “Calidad ambiental urbana y rural”, para lograr una sinergia entre las acciones destinadas a mejorar la disponibilidad del agua para diferentes usos, con aquellas que buscan proteger el recurso de los aspectos contaminantes generados por la actividad antrópica. Fue con este mismo rigor que se logró definir un total de nueve grandes proyectos, los cuales al interior cuentan con acciones asociadas a las líneas estratégicas, garantizando integralidad y complemento en las intervenciones de distinta naturaleza, pero todas igual de necesarias e importantes para lograr el impacto esperado.

La integralidad y complemento se ratificó nuevamente con la validación de pertinencia y suficiencia de cada una de las actividades frente a los resultados y a su vez la de éstos con respecto al objetivo del proyecto. Lo anterior se denominó validación horizontal y vertical, respectivamente.

- **Definición de costos, metas e indicadores**

Con la ruta de acciones establecida para cada proyecto, se procedió a definir los costos, indicadores, metas y alcance, retomando así como en la síntesis ambiental, las metas y compromisos establecidos en los diferentes niveles y escenarios de planificación ambiental, como son: El PGAR, el Proyecto “Corredor de Conservación y Uso Sostenible del Sistema Río Cauca” y las metas adquiridas en el Sistema Nacional Ambiental.

A pesar de tener como máxima referencia estos elementos, también fueron considerados los compromisos, aportes y lineamientos contenidos en otros instrumentos como los POMCA, Plan Anticorrupción, Negocios Verdes, Planes de Mejoramiento, Plan de Género, planes temáticos y la continuidad de otros proyectos.

- **Identificación de riesgos, supuestos e interesados**

Un elemento importante en la formulación de los proyectos es la identificación de aquellos elementos del entorno que pueden afectar de manera positiva o negativa el proyecto. Por ello se realizó un análisis de los riesgos que al materializarse pueden afectar o condicionar el pleno cumplimiento de sus objetivos. Se revisaron todos los resultados esperados y se calificaron los riesgos como controlables y no controlables, con el fin de poder establecer cuales están fuera de la gobernabilidad de la Corporación pero por su incidencia se valoran como supuestos.

De igual manera se realizó la identificación de los interesados en el desarrollo de los proyectos, calificando atributos como su nivel de interés o afinidad con el proyecto y su nivel de poder para aportar al proyecto según el actor identificado. El resultado es poder clasificar los interesados en una correlación entre el interés y su capacidad de gestión, para que en el desarrollo del proyecto se tomen medidas para convertirlos en aliados de gran incidencia en la ejecución del proyecto o por el contrario buscar cómo negociar con ellos o neutralizar su oposición frente a las acciones a llevar a cabo.

Finalmente, se identificaron los riesgos, supuestos e interesados de alto nivel que pueden incidir en el desarrollo de cada proyecto propuesto.

Los proyectos son esfuerzos temporales de elaboración progresiva para la materialización de resultados, que en articulación con los procesos aportan al cumplimiento de la misión institucional.

Los programas, procesos y proyectos del Plan de Acción 2016-2019 y los indicadores y metas se relacionan en la Tabla 28, 29 y 30 respectivamente.

Tabla 28. Programas, procesos y proyectos

PROGRAMA	OBJETIVO	PROCESOS Y PROYECTOS
PROGRAMA 1 - Cobertura y uso sostenible del suelo	Promover la gestión integral del suelo mediante el conocimiento del grado de conflicto por manejo inadecuado y la implementación de acciones para detener el crecimiento de las áreas en conflicto y reducir la contaminación.	Proceso: Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes
		Proceso: Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental
		Proceso: Gestión Ambiental en el Territorio
		Proyecto: Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación
		Proyecto: Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo
PROGRAMA 2 – Gestión Integral del Recurso Hídrico	Contribuir a la sostenibilidad del recurso hídrico a través de una gestión encaminada al mejoramiento de las condiciones de la oferta y su calidad, la optimización de la demanda, y el fortalecimiento de los actores sociales en la administración y uso eficiente del agua	Proceso: Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes
		Proceso: Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental
		Proceso: Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental
		Proceso: Gestión Ambiental en el Territorio
		Proyecto: Mejoramiento de la calidad del recurso hídrico
Proyecto: Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos		

PROGRAMA	OBJETIVO	PROCESOS Y PROYECTOS
PROGRAMA 3 – Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos	Promover la Gestión Integral para la conservación de la biodiversidad de manera que se mantengan y mejoren sus servicios ecosistémicos, considerando escenarios de cambio a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil.	Proceso: Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes
		Proceso: Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental
		Proceso: Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental
		Proceso: Gestión Ambiental en el Territorio
PROGRAMA 4 – Calidad ambiental urbana y rural	Contribuir al mejoramiento de las condiciones de calidad ambiental y la disminución de los impactos generados por actividades antrópicas mediante estrategias de promoción de la gestión de residuos sólidos ordinarios y peligrosos y el fortalecimiento del sistema de vigilancia y control de la calidad del aire.	Proceso: Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes
		Proceso: Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental
		Proceso: Gestión Ambiental en el Territorio
		Proyecto: Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos
PROGRAMA 5 – Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones	Contribuir a la disminución de la vulnerabilidad de los asentamientos humanos frente a las diferentes amenazas naturales y antrópicas, con énfasis en el uso y ocupación del territorio acorde con sus potencialidades y limitaciones.	Proceso: Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes
		Proceso: Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental
		Proceso: Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental
		Proceso: Gestión Ambiental en el Territorio
		Proyecto: Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio
PROGRAMA 6 – Fortalecimiento y desarrollo Institucional	Garantizar la sostenibilidad y el mejoramiento continuo y planeado de la gestión organizacional, el buen uso de los recursos y del talento humano, a través del fortalecimiento de capacidad de tecnologías de información y comunicaciones, financiera, logística y operativa de la Corporación, que permita dar respuesta oportuna al cumplimiento de la misión.	Proceso: Atención al Ciudadano
		Proyecto: Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional
RECURSOS DE INVERSIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE INTERVENCIONES AMBIENTALES	Disponer los recursos para el fortalecimiento de las organizaciones y para las intervenciones de impacto en la zona urbana de la Ciudad de Cali	Fondo participativo para la acción ambiental - FPAA
		Inversiones zona urbana de Cali

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016

Tabla 29. Metas por programas

INDICADOR NOMBRE	UNIDAD	META					TOTAL
		2016	2017	2018	2019		
PROGRAMA 1 - Cobertura y uso sostenible del suelo							
Identificación y análisis de la contaminación del suelo	Estudios	0	0	0	5	5	
Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Porcentaje	0	100	100	100	100	
Actores productivos que suscriben compromisos de sostenibilidad ambiental con la Corporación	Número	0	12	12	12	36	
Ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100	100	100	100	100	
Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Porcentaje	2	29	24	2	57	
Áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Hectáreas	150	1968	1621	125	3864	
Porcentaje de suelos degradados en recuperación o rehabilitación	Porcentaje	0	29	71	0	100	
Estrategias de conservación en implementación	Número	1	3	3	3	3	
PROGRAMA 2 – Gestión Integral del Recurso Hídrico							
Red de monitoreo hidroclimatológica y de calidad del agua actualizada	Estaciones automáticas	0	0	0	138	138	
Cofinanciación para la descontaminación del recurso hídrico	Miles de millones de pesos	5.761.604.745	21.771.938.299	24.630.013.387	20.151.370.104	72.314.926.535	
Porcentaje de cuerpos de agua con planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH), adoptados	Porcentaje	0	17	0	100	100	
Porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM)	Porcentaje	0	24	42	34	100	
Porcentaje de Planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM) en ejecución	Porcentaje	0	0	100	50	50	
Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Porcentaje	1	2	4	6	13	
Áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Hectáreas	70	150	270	420	910	
Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación	Porcentaje	97	97	97	98	98	
Porcentaje de programas de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA) con seguimiento	Porcentaje	100	100	100	100	100	
Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Porcentaje	0	100	100	0	100	
Ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100	100	100	100	100	
Avance en la implementación de acciones priorizadas de la PNGIRH en la jurisdicción de la Corporación	Porcentaje	0	35	35	30	100	

INDICADOR		META				
NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL
PROGRAMA 3 – Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos						
Porcentaje de áreas protegidas con planes de manejo en ejecución	Porcentaje	4	28	28	28	28
Porcentaje de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo en ejecución	Porcentaje	4	26	26	28	28
Porcentaje de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución	Porcentaje	17	100	100	100	100
Porcentaje de avance en la construcción, adecuación y dotación de los Centros de Atención y Valoración de Flora y Fauna	Porcentaje	20	40	20	20	100
Implementación del programa regional de negocios verdes por la autoridad ambiental	Porcentaje	100	100	100	100	100
Ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100	100	100	100	100
Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Porcentaje	1	10	14	2	27
Áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Hectáreas	17	695	1005	156	1873
Operativos de control en puestos CITES para la prevención, manejo y control del tráfico de fauna y flora	Número	918	2106	2016	2016	7056
Recorridos de control y vigilancia a los recursos naturales	Número	1220	10697	10697	10697	33311
Área de humedales con acciones de restauración y mantenimiento implementadas	Hectáreas	99	366	1672	1200	1672
Área de deforestación evitada por la disminución del consumo de leña	Hectáreas	0	2,05	2,05	4,1	8,2
Estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental implementada	Número	3	5	6	6	6
PROGRAMA 4 – Calidad ambiental urbana y rural						
Porcentaje de residuos sólidos ordinarios y residuos de construcción y demolición (RCD), aprovechados en la vertiente Cauca	Porcentaje	0	0	0	10	10
Porcentaje de residuos sólidos ordinarios y residuos de construcción y demolición (RCD), aprovechados en la vertiente Pacífico	Porcentaje	0	0	0	30	30
Porcentaje de puntos de monitoreo del Sistema de Vigilancia y Calidad del Aire cumpliendo la norma	Porcentaje	0	0	0	100	100
Municipios con mapas de ruido ambiental elaborados	Municipios	0	0	0	4	4
Ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100	100	100	100	100
Porcentaje de implementación del plan de gestión integral de residuos peligrosos para el Valle del Cauca	Porcentaje	15	18	15	0	48
Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación	Porcentaje	100	100	100	100	100
Red de monitoreo de calidad de aire	Porcentaje	100	100	100	100	100
PROGRAMA 5 – Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones						
Cuencas con acciones de gestión ambiental para la ocupación sostenible del territorio	Cuencas	47	47	47	47	47

INDICADOR		META				
NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL
Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Porcentaje	0	2	1	0	3
Áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación	Hectáreas	0	98	86	0	184
Ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100	100	100	100	100
Porcentaje de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial.	Porcentaje	100	100	100	100	100
Porcentaje de ejecución de acciones en Gestión Ambiental Urbana	Porcentaje	16	47	78	100	100
PROGRAMA 6 – Fortalecimiento y desarrollo Institucional						
Satisfacción respecto a la oportunidad, confiabilidad y seguridad de la información.	Porcentaje	25	25	25	25	100
Ejecución de acciones de fortalecimiento institucional	Porcentaje	100	100	100	100	100
Ejecución de acciones en educación ambiental	Porcentaje	100	100	100	100	100

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016


 Indicador Mínimo de Gestión – MADS-

Tabla 30. Estructura programática (Metas de Procesos y Proyectos)

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META					SUPUESTOS
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL	
PROGRAMA 1 - Cobertura y uso sostenible del suelo										
1	0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	Porcentaje de áreas geográficas con salinidad monitoreadas	Porcentaje	5,6	5,6	5,6	5,6	22,4	
	0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	Propuestas de intervención formuladas	Número	2	2	2	2	8	
	0340	Gestión Ambiental en el Territorio	Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Licencias y Planes de Manejo en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de licencias y planes de manejo impuestos	Porcentaje	48	49	50	50	50	
			Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente	Actores	78	85	86	82	331	
			Porcentaje en la implementación del Fondo Participativo para la Acción Ambiental	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Comunidades étnicas que participan en procesos de gestión ambiental desarrollados por la CVC	Porcentaje	15	20	25	30	30	
Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	Porcentaje	32	32	32	32	32				
1	1	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	Porcentaje en la elaboración del estudio de calidad del suelo	Porcentaje	5	30	35	30	100	
			Estudios de calidad del suelo elaborados	Estudios	0	0	0	1	1	
			Porcentaje en la elaboración del estudio de valoración de impactos ambientales sobre el suelo	Porcentaje	0	33	33	34	100	
			Estudios de valoración de impactos ambientales sobre el suelo elaborados	Estudios	0	0	0	1	1	
			Porcentaje en la elaboración del estudio de contaminación por hidrocarburos sobre el suelo	Porcentaje	5	40	40	15	100	
			Cuencas con línea base del recurso suelo definida (Resultado 3)	Cuencas	0	2	2	1	5	
			Porcentaje en la elaboración del estudio de contaminación por agroquímicos y plaguicidas sobre el suelo	Porcentaje	5	30	30	35	100	

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META					SUPUESTOS
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL	
			Cuencas con línea base del recurso suelo definida (resultado 4)	Cuencas	0	0	0	4	4	
			Porcentaje en la determinación de línea base de la diversidad biológica del suelo	Porcentaje	6	42	42	10	100	
			Porcentaje en el fortalecimiento de la red de monitoreo	Porcentaje	6	60	34	0	100	
			Áreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible	Hectáreas	0	15	20	15	50	
			Sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción.	Número	0	1	1	1	1	
			Predios implementando prácticas de producción más limpia - PML en el sector porcícola	Predios	0	7	7	7	21	
			Sectores con acompañamiento para la implementación de prácticas de Producción más Limpia - PML	Número	0	1	1	1	1	
			Porcentaje en la implementación de experiencia piloto sobre aplicación de prácticas de recuperación de suelos afectados por salinidad	Porcentaje	10	35	35	20	100	
			Experiencia piloto sobre aplicación de prácticas de recuperación de suelos afectados por salinidad implementada	Experiencia	0	0	0	1	1	
			Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	1	1	1	1	4	
1	2	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	Estudios de vulnerabilidad del suelo frente a cambio climático elaborados	Estudios	0	1	0	0	1	Factores climatológicos y de orden público que permitan el normal desarrollo de las acciones de restauración y rehabilitación
			Porcentaje en la elaboración del estudio semidetallado de suelo	Porcentaje	0	20	80	0	100	
			Cuencas hidrográficas con estudios semidetallados de suelo	Cuencas	0	0	2	0	2	
			Porcentaje de avance en la formulación del Plan de Ordenación Forestal-PGOF	Porcentaje	0	50	100	0	100	
			Plan General de Ordenación Forestal-PGOF formulado y adoptado	Planes	0	0	2	0	2	
			Porcentaje en la identificación, selección y concertación de áreas para implementar procesos de producción sostenible	Porcentaje	40	60	0	0	100	
			Áreas en proceso de reconversión hacia la producción sostenible	Hectáreas	0	100	100	100	300	
			Familias participantes en los procesos de producción sostenible	Número	0	20	20	20	60	
Sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción.	Número	0	1	1	1	1				

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META					SUPUESTOS
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL	
			Porcentaje en la implementación de acciones de la estrategia de Pago por Servicios Ambientales -PSA relacionados con suelo	Porcentaje	0	0	60	40	100	
			Áreas identificadas, seleccionadas y concertadas para implementar procesos de restauración	Hectáreas	728	1960	1176	0	3864	
			Áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectáreas	0	560	560	0	1120	
			Áreas de arbustales y matorrales incorporadas a procesos de restauración	Hectáreas	150	1408	1061	125	2744	
			Áreas en proceso de restauración con mantenimiento	Hectáreas	0	1750	3407	3589	3589	
			Áreas en proceso de restauración establecidas en vigencias anteriores con mantenimiento	Hectáreas	2500	1500	0	0	2500	
			Plántulas producidas y distribuidas	Plántulas	750.000	1.532.000	989.000	200.000	3.471.000	
			Diseños elaborados para el manejo y conservación de suelos	Diseños	0	3	0	0	3	
			Áreas con suelos degradados en recuperación o rehabilitación	Hectáreas	0	40	100	0	140	
			Personas capacitadas en sistemas de producción sostenible en el sector agropecuario	Personas	0	90	90	90	270	
			Predios implementando prácticas de producción más limpia - PML en el sector porcícola	Predios	0	5	5	5	15	
			Sectores con acompañamiento para la implementación de prácticas de Producción más Limpia - PML	Número	0	1	1	1	1	
			Experiencias piloto sobre la aplicación de prácticas de tecnologías alternativas al uso agroquímicos implementadas	Experiencias	0	1	1	1	3	
			Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	0	2	2	2	6	
			Porcentaje en la implementación del programa de gobernanza forestal	Porcentaje	10	40	30	20	100	
			Porcentaje en la implementación del sistema de seguimiento a procesos de restauración	Porcentaje	15	30	25	30	100	
PROGRAMA 2 – Gestión Integral del Recurso Hídrico										
2	0130	Caracterización y balance de los	Porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas	Porcentaje	25	50	75	100	100	

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META					SUPUESTOS
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL	
		recursos naturales y sus actores sociales relevantes	Cuencas con información hidroclimatológica y calidad del agua actualizada	Porcentaje	77	77	77	77	77	
			Cuencas priorizadas con monitoreo de calidad de agua	Porcentaje	80	85	90	95	95	
			Mediciones de nivel estático, o de bombeo realizadas	Número	3000	3000	3000	3000	3000	
			Calidad del recurso hídrico subterráneo caracterizada	Porcentaje	25	25	25	25	100	
			Carga total de SST con cobro de tasa retributiva	Ton/Semestre	11500	12000	12200	12300	48000	
			Carga total de DBO con cobro de tasa retributiva	Ton/Semestre	13100	13300	13500	13600	53500	
			Muestras realizadas con respecto a las requeridas	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Cuencas con diagnóstico de la cantidad del recurso hídrico superficial realizado con respecto a las cuencas priorizadas por la corporación	Porcentaje	40	22	19	19	100	
2	0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	Propuestas de intervención formuladas	Número	2	2	2	2	8	
			Alianzas interinstitucionales fortalecidas	Número	1	1	1	1	4	
2	0220	Formulación y de Ajuste Instrumentos de Planificación Ambiental	Subzonas Hidrográficas con plan de ordenación y manejo - POMCA ajustado o formulado	Número	0	3	0	0	3	
			Áreas de subzonas hidrográficas con plan de ordenación y manejo de cuencas - POMCA adoptados	Hectáreas	0	102536	0	211626	314162	
2	0340	Gestión Ambiental en el Territorio	Porcentaje de planes de seguimiento y manejo de vertimientos (PSMV) con seguimiento	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente	Actores	78	85	86	82	331	
			Actores sociales que participan en procesos de gestión ambiental desarrollados por la CVC	Número	7	7	7	7	28	
			Comunidades étnicas que participan en procesos de gestión ambiental desarrollados por la CVC	Porcentaje	5	5	5	5	5	
2	1	Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico	Porcentaje de evaluación de la incidencia de actividades potencialmente contaminantes sobre la calidad del agua subterránea	Porcentaje	0	40	40	20	100	Contraprestación recursos financieros y técnicos de otras CAR

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META				SUPUESTOS	
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019		TOTAL
		en el Valle del Cauca	Corrientes superficiales principales con línea base de calidad de agua actualizada	Número	0	30	33	35	35	Voluntad social e interés de los actores en la participación Orden público favorable Factores climáticos y naturales favorables
			Laboratorio Ambiental fortalecido para la caracterización de la calidad del recurso hídrico	Porcentaje	0	60	30	10	100	
			Estaciones de la red automática de monitoreo de la calidad de agua operando	Número	0	4	6	8	8	
			Porcentaje en la formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH	Porcentaje	0	60	40	0	100	
			Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico - PORH elaborados	Número	0	0	0	5	5	
			Sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales construidos y en operación	Número	36	280	40	40	396	
			Porcentaje de implementación de acciones de cumplimiento de la Licencia Ambiental del Embalse SARA BRUT	Porcentaje	20	60	20	0	100	
			Caudal de agua residual bombeado	Metros cúbicos (M3)/s	0.5	0	0	0	0.5	
			Cofinanciación de sistemas de tratamiento de aguas residuales	Pesos (\$)	5.761.604.745	21.771.938.299	24.630.013.387	20.151.370.104	72.314.926.535	
			Sectores asesorados con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción	Número	0	1	1	0	2	
			Unidades productivas con incentivos por prácticas sostenibles	Número	0	45	65	0	110	
			Porcentaje de reconversión de sectores productivos con acompañamiento	Porcentaje	0	40	60	0	100	
			Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	0	2	2	2	6	
2	2	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	Porcentaje en la delimitación de zonas de recarga del acuífero	Porcentaje	10	35	35	20	100	Contraprestación recursos financieros y técnicos de otras CAR Voluntad social e interés de los actores en la participación Orden público favorable Factores climáticos y naturales favorables
			Acuíferos a escala detallada delimitados	Estudios	0	0	0	1	1	
			Cuencas con información de oferta renovable de agua subterránea estimada	Número	5	10	15	8	38	
			Cuencas con franja forestal protectora delimitada y en proceso de implementación	Número	0	2	2	2	2	
			Ecosistemas zonificados	Número	0	1	2	4	7	
			Porcentaje en la automatización de la red hidroclimatológica	Porcentaje	10	30	30	30	100	

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META				SUPUESTOS	
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019		TOTAL
			Red hidroclimatológica automatizada	Número	0	0	0	1	1	
			Cuencas con concesiones de agua georeferenciadas	Número	0	0	0	6	6	
			Porcentaje de elaboración del plan de manejo ambiental del sistema acuífero Valle del Cauca	Porcentaje	0	20	20	60	100	
			Plan de manejo ambiental del sistema acuífero elaborado	Planes de Manejo Ambiental (PMA)	0	0	0	1	1	
			Porcentaje de ajuste de planes de ordenación y manejo de cuencas POMCA	Porcentaje	0	25	50	25	100	
			Porcentaje de formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas POMCA	Porcentaje	0	25	50	25	100	
			Subzonas Hidrográficas con plan de ordenación y manejo - POMCA ajustado o formulado	Número	0	0	0	3	3	
			Consulta previa realizada	Acuerdos	1	0	0	0	1	
			Cuencas en proceso de restauración bajo esquema ARA	Número	11	11	11	11	11	
			Porcentaje de implementación de la estrategia ARA	Porcentaje	10	35	35	20	100	
			Áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectáreas	70	150	270	420	910	
			Porcentaje de implementación de una estrategia de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Porcentaje	0	30	30	40	100	
			Sistemas de medición operando	Número	0	7	5	5	17	
			Pozos con medición continua	Número	0	20	20	10	50	
			Evaluación de Intervenciones realizadas en territorios de comunidades étnicas	Documentos	1	0	0	0	1	
			Sistemas de abastecimiento de agua diseñados	Número	5	0	4	0	9	
			Sistemas de abastecimiento de agua construidos	Número	0	3	4	4	11	
			Porcentaje de implementación de acciones de cumplimiento de la Licencia Ambiental del Embalse SARA BRUT	Porcentaje	0	100	0	0	100	
			Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	1	1	1	1	4	

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META					SUPUESTOS
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL	
			Asociaciones de usuarios del agua conformadas o fortalecidas	Número	0	0	0	7	7	
PROGRAMA 3 – Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos										
3	0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	Porcentaje de la superficie de áreas protegidas regionales declaradas, homologadas o recategorizadas e inscritas en el RUNAP	Porcentaje	26,9	27,2	69,2	100	100	
			Ecosistemas monitoreados con respecto a los priorizados por área protegida	Porcentaje	10	5	5	5	25	
			Hectáreas monitoreadas de ecosistemas con diagnóstico	Porcentaje	0	5	5	5	15	
			Áreas protegidas de la región Pacífico incorporadas al SINAP	Hectáreas	0	0	20000	0	20000	
			Cuencas priorizadas con monitoreo del recurso bosque	Porcentaje	20	25	25	30	100	
			Cuencas con información básica y temática actualizada disponible en el SIG Ambiental con respecto a las cuencas priorizadas por la corporación	Porcentaje	25	25	25	25	100	
			Hectáreas de ecosistemas priorizadas con diagnóstico.	Porcentaje	0	5	5	5	5	
3	0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	Propuestas de intervención formuladas	Número	1	1	1	1	4	
			Alianzas interinstitucionales fortalecidas	Número	3	3	3	3	12	
3	0220	Formulación y ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	Instrumentos de planificación formulados o ajustados	Instrumentos	1	1	0	0	2	
			Estrategias del Plan de Acción de Biodiversidad con seguimiento	Estrategias	1	1	1	1	4	
3	0340	Gestión Ambiental en el Territorio	Humedales con planes de manejo u ordenación en ejecución	Hectáreas	2310	1192,9	1209,3	1281,1	2310	
			Hectáreas de humedales con mantenimiento	Hectáreas	2366	1345,4	1319,3	1349,1	2366	
			Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente	Actores	78	85	86	82	331	
			Ejemplares de fauna egresados respecto a los que se encuentran en custodia	Porcentaje	30	30	30	30	30	
			Visitantes atendidos en los Centros de Educación Ambiental	Número	2200	2200	2500	2055	8955	
			Implementación de acciones en Manejo Integrado de Zonas Costeras	Porcentaje	100	100	100	100	100	

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META				SUPUESTOS	
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019		TOTAL
3	1	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	Especies objeto de conservación con estudios poblacionales elaborados	Especies	0	0	0	8	8	Orden público favorable. Políticas y normativas estables. Factores climáticos y naturales. Información a escala requerida a nivel nacional. Voluntad social (Consulta previa, concertación y propietarios comunales, gremios). Desarrollo de acciones acorde a las recomendaciones técnicas.
			Especies de fauna y flora amenazada, con planes de conservación en ejecución	Especies	2	8	7	5	8	
			Porcentaje de elaboración de los estudios poblacionales de especies objeto de conservación	Porcentaje	2	41	34	23	100	
			Programas de monitoreo de especies silvestres implementados	Programas	0	2	2	0	2	
			Porcentaje de elaboración de análisis de integridad biológica	Porcentaje	0	10	10	0	20	
			Estudios de línea base de biodiversidad elaborados	Estudios	0	3	1	2	6	
			Porcentaje de cuencas con implementación del monitoreo de recurso bosque	Porcentaje	0	16	12	12	40	
			Informes de alerta temprana de deforestación elaborados	Número	0	1	1	0	2	
			Estudios de vulnerabilidad para ecosistemas estratégicos elaborados	Número	0	1	1	0	2	
			Porcentaje de formulación del POMIUC	Porcentaje	4	36	42	18	100	
			Planes de administración y manejo de los recursos naturales formulados	Porcentaje	0	50	50	0	100	
			Documentos técnicos de áreas protegidas formulados y ajustados	Número	0	2	1	1	4	
			Porcentaje en el ajuste de documentos técnicos	Porcentaje	6	94	0	0	100	
			Porcentaje de formulación de documentos técnicos	Porcentaje	0	17	51	32	100	
			Porcentaje de elaboración de Estudios de ordenamiento ambiental	Porcentaje	0	75	13	12	100	
			Porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR	Porcentaje	0	0	0	50	50	
			Planes de manejo de especies de flora y fauna formulados	Planes	0	2	0	3	5	
Programas de monitoreo y control de especies invasoras diseñados	Programas	0	2	0	0	2				
Porcentaje de elaboración de estrategias de conservación	Porcentaje	3	31	42	24	100				
Áreas protegidas en proceso de declaratoria	Hectáreas	6000	80030	85040	46030	85040				

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META					SUPUESTOS
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL	
			Porcentaje de implementación de la estrategia de sostenibilidad del SIDAP	Porcentaje	1	10	9	5	25	
			Estrategias implementadas para el control de especies de fauna y flora exóticas invasoras y nativas invasoras	Estrategias	2	2	2	2	2	
			Especies exóticas e invasoras con planes de manejo en ejecución	Especies	0	0	14	14	14	
			Áreas con estrategias de conservación implementadas (R10)	Hectáreas	0	52558	98160	75258	98160	
			Áreas de arbustales y matorrales incorporadas a procesos de restauración	Hectáreas	17	368	714	156	1255	
			Áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectáreas	0	327	291	0	618	
			Áreas en proceso de restauración con mantenimiento	Hectáreas	0	17	1122	1139	1139	
			Núcleos de conservación para la conectividad establecidos	Núcleos	0	1	2	3	3	
			Porcentaje de establecimiento del núcleo de conservación	Porcentaje	1	2	12	15	30	
			Iniciativas de negocios verdes desarrolladas	Número	2	2	2	2	8	
			Áreas con estrategias de conservación implementadas (R12)	Hectáreas	0	5900	5900	5900	5900	
			Iniciativas ambientales socializadas a la población beneficiada	Número	1	1	0	0	2	
			Familias beneficiadas con la implementación y uso de energías alternativas	Número	0	139	67	186	392	
			Mujeres participando en iniciativas de producción sostenible	Número	40	40	40	40	160	
			Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	1	7	9	8	25	
			Proyectos ambientales de iniciativas comunitarias apoyadas por la Corporación	Número	0	7	7	9	23	
			Porcentaje de Especímenes de fauna recibidos atendidos	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Puestos de control CITES en funcionamiento	Número	1	1	1	1	1	
			Número de hectáreas de interés ambiental con gestión participativa para su conservación y manejo	Hectáreas	70000	720000	720000	720000	720000	
			Porcentaje de disminución de deterioro de material vegetal decomisado	Porcentaje	10	20	20	0	50	

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META					SUPUESTOS
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL	
PROGRAMA 4 – Calidad ambiental urbana y rural										
4	0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	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	µg/m3	50	50	50	50	50	
			Proporción de Estaciones de calidad del Aire reportando cumplimiento de la norma	Porcentaje	70	70	70	70	70	
			Empresas generadoras de RESPEL capacitadas por la Corporación con respecto al total de empresas inscritas en el registro de generadores de RESPEL	Porcentaje	10	12	12	13	13	
			Implantación del sistema de información ambiental SIA	Porcentaje	100	100	100	100	100	
4	0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	Propuestas de intervención formuladas	Número	1	1	1	1	4	
			Alianzas interinstitucionales fortalecidas	Número	1	1	1	1	4	
4	0340	Gestión Ambiental en el Territorio	Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la Corporación (rellenos sanitarios, celdas transitorias) con respecto al total de municipios de la jurisdicción	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente	Actores	78	85	86	82	331	
			Licencias y Planes de Manejo en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de licencias y planes de manejo impuestos	Porcentaje	48	49	50	50	50	
			Empresas generadoras de residuos peligrosos con seguimiento	Empresas	180	180	180	180	720	
			Empresas receptoras de residuos peligrosos con seguimiento	Empresas	20	20	20	20	80	
			Residuos sólidos peligrosos (RESPEL) aprovechados con relación a los generados	Porcentaje	17	15	15	15	17	
			Empresas con permisos de emisiones con seguimiento con respecto a las empresas con permisos	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Empresas con emisiones atmosféricas con seguimiento con respecto al total de empresas emisoras reportadas	Porcentaje	50	70	80	100	100	

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META					SUPUESTOS
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL	
			Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Seguimiento a Planes de Ordenamiento Territorial adoptados	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC	Porcentaje	61	61	61	61	61	
			Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	Porcentaje	16	16	16	16	16	
4	1	Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos	Línea base de generadores de RESPEL actualizada	Registros	0	309	241	0	550	Estabilidad en la tasa de cambio del dólar para compra de equipos. Calidad de la información de RESOL y RCD suministrada por terceros (Municipios y Prestadores de Servicio de Aseo)
			Línea base de gestores de RESPEL actualizada	Registros	0	15	15	0	30	
			Línea base de poseedores de equipos con PCB's actualizada	Registros	0	430	690	0	1120	
			Línea base de calidad de aire y ruido actualizada	Porcentaje	10	40	40	10	100	
			Estudio de alternativas para gestión integral de residuos sólidos elaborado	Estudios	0	1	0	0	1	
			Acciones implementadas de promoción y transferencia de tecnologías	Acciones	3	3	2	0	8	
			Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Acciones	1	2	2	1	6	
PROGRAMA 5 – Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones										
5	0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	Cuencas con acciones de identificación, descripción y monitoreo en escenarios de riesgo	Número	47	47	47	47	47	
5	0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	Propuestas de intervención formuladas	Número	1	1	1	1	4	
5	0220	Formulación y de Ajuste Instrumentos de Planificación Ambiental	Porcentaje de municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT	Porcentaje	100	100	100	100	100	
			Asesoría a instrumentos de planificación	Número	70	80	70	60	280	
			Asesorías prestadas a entes territoriales	Número	70	80	70	60	280	

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META					SUPUESTOS
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL	
			Municipios capacitados en temas relacionados con el Ordenamiento Territorial	Número	37	37	37	37	37	
			Resoluciones de concertación de ajustes a POT o instrumentos complementarios	Número	3	11	11	8	33	
			Porcentaje de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial	Porcentaje	100	100	100	100	100	
5	0340	Gestión Ambiental en el Territorio	Proyectos Ambientales Regionales de intervención con seguimiento	Número	3	3	3	3	12	
			Actores sociales liderando procesos ambientales en el manejo sostenible de los recursos naturales y el ambiente	Actores	78	85	86	82	331	
			Mujeres vinculadas a organizaciones que participan en procesos de fortalecimiento de actores sociales	Número	780	625	650	630	2685	
			Licencias y Planes de Manejo en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de licencias y planes de manejo impuestos	Porcentaje	25	25	25	25	100	
			Instituciones Educativas asesoradas en la inclusión de la dimensión ambiental en sus proyectos de educación formal	Número	66	79	82	73	300	
			Procesos de desarrollo de capacidades de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo según escenario identificado	Número	8	8	8	8	8	
			Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos	Porcentaje	5	5	5	5	5	
5	1	Apoyo a la Gestión del Riesgo en el territorio	Subzonas hidrográficas con estudios de zonificación de amenazas e identificación de áreas en condición de riesgo	Número	0	0	3	0	3	Suficiente oferta de consultores expertos
			Evaluación de los ecosistemas impactados por incendios forestales	Informes	0	1	1	1	3	Adecuado compromiso de las entidades territoriales
			Porcentaje de recursos para financiación de estudios	Porcentaje	0	13	87	0	100	La reubicación de viviendas y gestiones relacionadas con la adquisición de predios genera que el proyecto se realice
			Porcentaje de recursos para financiación de diseños	Porcentaje	0	40	33	27	100	
			Obras para la mitigación de riesgos cofinanciadas	Obras	0	3	2	1	6	
			Porcentaje de recursos para financiación de obras	Porcentaje	16	40	33	11	100	No hay problemas de orden público
			Áreas en conflicto alto por uso del suelo en proceso de restauración	Hectáreas	0	98	86	0	184	Adecuado

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META				SUPUESTOS	
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019		TOTAL
			Áreas en proceso de restauración con mantenimiento	Hectáreas	0	98	184	86	184	compromiso de los actores sociales e institucionales involucrados
			Avance en la implementación de acciones de la Licencia Ambiental del Embalse SARA BRUT	Porcentaje	0	0	0	100	100	
			Porcentaje de recursos para financiación de obras	Porcentaje	25	25	25	25	100	
			Porcentaje de elaboración de estudios de medidas de mitigación por riesgo de desabastecimiento de agua	Porcentaje	10	30	30	30	100	
			Porcentaje de elaboración de estudios para la financiación de las medidas para la mitigación del riesgo de variabilidad climática	Porcentaje	0	40	40	20	100	
			Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	1	3	3	2	9	
			Municipios fortalecidos en la capacidad operativa para la gestión del riesgo por incendios forestales	Municipios	0	12	12	12	36	
5	2	Gestión para la ocupación sostenible del territorio	Cabeceras municipales con línea base de elementos naturales de espacio público establecida.	Municipios	0	20	20	0	40	Suficiencia en calidad y disponibilidad de información secundaria
			Porcentaje de avance en la formulación del Plan de gestión para mejorar la Calidad Ambiental Urbana.	Porcentaje	0	56	44	0	100	
			Instrumentos para la planificación ambiental del territorio elaborados.	Número	0	2	1	0	3	Compromiso de las entidades territoriales (municipios y gobernación)
			Porcentaje de avance en la formulación del Plan integral de cambio climático a nivel departamental.	Porcentaje	50	50	0	0	100	
			Acciones para fortalecimiento de los nodos regionales eje cafetero y pacífico sur.	Acciones	2	2	2	2	8	Entrega de información completa por parte del ente territorial
			Porcentaje de áreas afectadas priorizadas en proceso de restauración.	Porcentaje	9	42	36	13	100	
			Mujeres participando en iniciativas de producción sostenible	Número	0	40	0	0	40	Adecuada información acerca de la identificación de las áreas de pasivos ambientales en proceso de recuperación
			Acciones de educación ambiental implementadas.	Número	0	1	1	1	3	
			Municipios con unidades de producción minera caracterizadas y en proceso de formalización.	Número	14	10	8	0	32	
PROGRAMA 6 – Fortalecimiento y desarrollo institucional										
6	0350	Atención al Ciudadano	Tiempo promedio de trámite para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación	Días	102	102	102	102	102	

PROG	COD.	PROCESO / PROYECTO	INDICADOR		META					SUPUESTOS
			NOMBRE	UNIDAD	2016	2017	2018	2019	TOTAL	
6	1	Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional	Implementación del componente del Lenguaje de datos establecida en la estrategia de Gobierno en Línea	Número	0	1	0	0	1	Estabilidad en la tasa de cambio del dólar para compra de equipos. Capacidad de actualización cartográfica del IGAC. Contrapartida de recursos por parte de los municipios. Tiempos de respuesta óptimos en la provisión de empleos por parte de la Comisión Nacional del Servicio Civil. Cumplimiento de las características técnicas de los equipos ofertados.
			Implementación de Solución Tecnológica de TI para la protección de la información	Número	0	1	0	0	1	
			Porcentaje de Implementación de Solución Tecnológica de TI para la integración con el SIAC	Porcentaje	0	0	50	50	100	
			Porcentaje de implementación de Soluciones soporte a la Arquitectura Empresarial de TI definidas e implementadas	Porcentaje	0	20	40	40	100	
			Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) establecido	Número	0	0	1	0	1	
			Número de acciones de fortalecimiento institucional implementadas (R1)	Número	0	3	3	2	8	
			Predios para la construcción o adecuación de sedes adquiridos	Número	1	0	0	0	1	
			Sedes construidas y adecuadas	Número	0	2	0	0	2	
			Fases de adecuación de sedes corporativas adelantadas	Fases	0	1	0	0	1	
			Número de acciones de fortalecimiento institucional implementadas (R2)	Número	1	2	0	0	3	
			Municipios apoyados por la Corporación para actualizar la formación catastral	Número	2	3	0	0	5	
			Municipios apoyados en el proceso de recuperación de cartera morosa por concepto de sobretasa ambiental	Número	0	2	4	5	11	
			Número de acciones de fortalecimiento institucional implementadas (R3)	Número	1	2	1	1	5	
			Personas impactadas con estrategias de información y comunicación para la formación ambiental	Número	0	500000	500000	0	1000000	
Acciones de educación ambiental diseñadas o implementadas	Número	0	4	4	0	8				
PROGRAMA 0 – Funcionamiento										
0	540	Gestión de Calidad	Cumplimiento del PIGA	Porcentaje	25	50	75	100	100	
			Cumplimiento de metas de componentes Plan Anticorrupción	Porcentaje	100	100	100	100	100	

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016


 Indicador Mínimo de Gestión – MADS-

3.3 PONDERACIÓN DE LOS PROGRAMAS, PROCESOS Y PROYECTOS DEL PLAN DE ACCIÓN

Para el cumplimiento del objetivo general del Plan de Acción 2016-2019, se han formulado una serie de acciones operativas organizadas en programas, y desarrolladas a través de los procesos y proyectos de inversión corporativos, que para su operativización demandan recursos institucionales y de otros actores sociales. Los programas, son entendidos como la agregación ordenada y coherente de acciones, que contribuyen al logro de los objetivos comunes definidos para abordar las principales problemáticas identificadas en el diagnóstico ambiental y que permiten concentrar esfuerzos para lograr impactar el territorio positivamente sin dispersar las intervenciones, garantizando que su construcción se ha realizado teniendo como referencia la alineación con las líneas estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR y el Plan Estratégico Corporativo - PEC.

Es de resaltar, que si bien los programas, sus procesos y proyectos, contribuyen en su conjunto a los objetivos del Plan de Acción, lo hacen en particular de manera complementaria, acorde al componente del escenario apuesta regional del PGAR para el caso misional y a las necesidades de soporte de la gestión ambiental desde lo institucional. Por lo tanto, es pertinente definir criterios para estimar el aporte en flujo ascendente que cada resultado hace al proceso o proyecto, que éstos últimos hacen al programa y que cada programa realiza al Plan de Acción, con base en los instrumentos de formulación y seguimiento definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para tal fin. Es así como se establecieron criterios que permitieron ponderar los niveles operativos, tácticos y estratégicos del Plan de Acción, considerando el aporte al cumplimiento de metas y compromisos contenidos en otros instrumentos de planificación nacionales y regionales, la intervención propuesta en las áreas que hacen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP y el Presupuesto asignado al proceso o proyecto.

Figura 53. Modelo de Ponderación



Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016

Para la ponderación de programas, procesos y proyectos del Plan de Acción de la CVC, se determinaron criterios relevantes que permitieron analizar la contribución de cada una de las acciones operativas respecto al objetivo del Plan, disminuyendo la subjetividad al brindar elementos para la valoración efectuada por el equipo de formulación, a partir de su juicio experto y conocimiento de cada temática.

En la Tabla 31 se presentan los criterios utilizados para la ponderación con el peso o importancia relativa y la escala de calificación para su aplicación, acorde a los lineamientos Corporativos definidos.

Tabla 31. Criterios para la ponderación de los programas, procesos y proyectos del Plan de Acción

CRITERIOS	DEFINICIÓN	PESO	RELACIÓN CON EL CRITERIO	PUNTAJE Y VALORACIÓN
Contribución del proceso y proyecto a instrumentos de planificación regionales y nacionales (PGAR, POMCA, PND, SINA, Proyecto “Corredor de Conservación y Uso Sostenible del Sistema Río Cauca”)	Hace referencia al aporte del proceso o proyecto, respecto a otros instrumentos de planificación vigentes en la región y el país. A mayor número de instrumentos mayor contribución y por ende, mayor calificación	50	Baja	1 si contribuye al menos a 1 instrumento
			Media	3 si contribuye al menos a 2 instrumentos
			Alta	5 si contribuye al menos a 4 instrumentos
Presupuesto asignado al proceso o proyecto	Relación del monto de recursos asignados al proceso o proyecto, frente al total de recursos de inversión del Plan de Acción. A mayor presupuesto, mayor calificación acorde a rangos establecidos.	40	Baja	1 rango inferior de recursos de inversión
			Media	3 rango medio de recursos de inversión
			Alta	5 rango superior de recursos de inversión
Áreas que hacen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP	Corresponde a las intervenciones realizadas en áreas que hacen parte del SINAP.	10	Baja	1 Las acciones no intervienen áreas del SINAP
			Alta	3 Las acciones intervienen áreas del SINAP
TOTAL		100		

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016.

Debido a que en la formulación de acciones operativas fueron definidos proyectos de inversión de gran impacto, se determinó que al interior de los programas, éstos tendrían igual peso relativo que los procesos, es decir cada uno de ellos corresponderá al 50%. A su vez el porcentaje mencionado, se distribuye entre los proyectos o procesos según la aplicación de los criterios definidos, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 32. Ponderación de procesos y proyectos frente al programa

PROGRAMA	PROCESO / PROYECTO	PESO	Criterios de ponderación		
PROGRAMA 1	PROYECTO 1	50%	Criterio 1	Calificación X Peso	Peso Criterio 1
			Criterio 2	Calificación X Peso	Peso Criterio 2
			Criterio 3	Calificación X Peso	Peso Criterio 3
	TOTAL POND. PROY.	50%			
	PROCESO 1	20%	Criterio 1	Calificación X Peso	Valor Criterio 1
			Criterio 2	Calificación X Peso	Peso Criterio 2
			Criterio 3	Calificación X Peso	Valor Criterio 3
	PROCESO 2	15%	Criterio 1	Calificación X Peso	Peso Criterio 1
			Criterio 2	Calificación X Peso	Peso Criterio 2
			Criterio 3	Calificación X Peso	Peso Criterio 3
	PROCESO 3	15%	Criterio 1	Calificación X Peso	Valor Criterio 1
			Criterio 2	Calificación X Peso	Peso Criterio 2
			Criterio 3	Calificación X Peso	Valor Criterio 3
	TOTAL POND. PROC.	50%			
TOTAL PONDERACION PROGRAMA N		100%			

PROGRAMA	PROCESO / PROYECTO	PESO	Criterios de ponderación			
PROGRAMA N	PROYECTO 1	30%	Criterio 1	Calificación X Peso	Peso Criterio 1	
			Criterio 2	Calificación X Peso	Peso Criterio 2	
			Criterio 3	Calificación X Peso	Peso Criterio 3	
	PROYECTO 2	20%	Criterio 1	Calificación X Peso	Valor Criterio 1	
			Criterio 2	Calificación X Peso	Peso Criterio 2	
			Criterio 3	Calificación X Peso	Valor Criterio 3	
	TOTAL POND. PROJ.		50%			
	PROCESO 1	20%	Criterio 1	Calificación X Peso	Peso Criterio 1	
			Criterio 2	Calificación X Peso	Peso Criterio 2	
			Criterio 3	Calificación X Peso	Peso Criterio 3	
	PROCESO 2	30%	Criterio 1	Calificación X Peso	Valor Criterio 1	
			Criterio 2	Calificación X Peso	Peso Criterio 2	
			Criterio 3	Calificación X Peso	Valor Criterio 3	
	TOTAL POND. PROC.		50%			
TOTAL PONDERACION PROGRAMA N					100%	

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016.

De igual forma, la ponderación de los programas frente al Plan de Acción, se realiza con la aplicación de los criterios mencionados. (Tabla 33)

Tabla 33. Ponderación de programas frente al Plan de Acción

PLAN	PROGRAMA	PESO	Criterios de ponderación		
PLAN DE ACCION	PROGRAMA 1	15%	Criterio 1	Calificación X Peso	Peso Criterio 1
			Criterio 2	Calificación X Peso	Peso Criterio 2
			Criterio 3	Calificación X Peso	Peso Criterio 3
	PROGRAMA 2	35%	Criterio 1	Calificación X Peso	Valor Criterio 1
			Criterio 2	Calificación X Peso	Peso Criterio 2
			Criterio 3	Calificación X Peso	Valor Criterio 3
	PROGRAMA N	50%	Criterio 1	Calificación X Peso	Peso Criterio 1
			Criterio 2	Calificación X Peso	Peso Criterio 2
			Criterio 3	Calificación X Peso	Peso Criterio 3
	TOTAL PONDERACIÓN PROGRAMAS				
TOTAL PONDERACIÓN PLAN					100%

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016.

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

Tabla 34. Ponderación de cada programa del Plan de Acción

Programa	Ponderación (%)
1 - Cobertura y uso sostenible del suelo	16,98
2 - Gestión integral del recurso hídrico	21,10
3 - Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos	18,52
4 - Calidad ambiental urbana y rural	13,38
5 - Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones	21,10
6 - Fortalecimiento y desarrollo institucional	8,92
TOTAL	100%

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016.

En la Tabla No. 35 se presenta el detalle de las ponderaciones desde el nivel de resultado hasta el de programa.

Tabla 35. Ponderación de programas, procesos y proyectos

PROGRAMA 1 - Cobertura y uso sostenible del suelo					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA				16,81%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/ proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %						
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019			
0130 - Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	14,3	14,3	14,3	14,3	0086 - Monitoreo y caracterización ambiental de cuencas	72,9	72,9	72,9	72,9			
					0087 - Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y priorización ambiental de cuencas	27,1	27,1	27,1	27,1			
					TOTAL	100	100	100	100			
0140 - Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	14,3	14,3	14,3	14,3	0088 - Formulación y construcción de propuestas de intervención integral	100	100	100	100			
					TOTAL	100	100	100	100			
0340 - Gestión Ambiental en el Territorio	21,4	21,4	21,4	21,4	0067 - Implementación de las estrategias de educación en el marco del plan Corporativo de Educación Ambiental	2,6	3,0	3,0	3,0			
					0074 - Manejo de Conflictos socio ambientales	1,1	1,2	1,2	1,3			
					0080 - Otorgamiento de Derechos Ambientales	8,5	9,8	9,8	9,9			
					0081 - Fortalecimiento de los procesos de participación en el marco de la gestión ambiental	1,9	2,2	2,2	2,2			
					0082 - Seguimiento y Control a los RRNN	28,1	32,4	32,5	32,7			
					0083 - Implementación de Acciones de intervención	49,5	41,6	41,6	41,1			
					0089 - Asesoría y Seguimiento a la Gestión de los Recursos Naturales y Uso del Territorio	0,4	0,5	0,5	0,5			
					0090 - Asesoría y seguimiento al fortalecimiento de la cultura ambiental ciudadana	8,0	9,3	9,3	9,3			
					TOTAL	100	100	100	100			
1. Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	20	22,7	22,7	20	Evaluación de la calidad de suelos en áreas prioritizadas asociadas a sectores productivos en zona de piedemonte y zona plana, realizada	14,3	13,5	13,5	16,8			
					Evaluación del impacto del manejo de suelo en la degradación por salinidad de la Cuenca RUT, realizada	0,0	10,5	10,5	13,1			
					Caracterización de la contaminación por hidrocarburos elaborada	14,3	13,5	13,5	9,3			
					Evaluación de la contaminación por agroquímicos y plaguicidas, realizada	14,3	7,5	7,5	9,3			
					Línea base de la diversidad biológica del suelo y su evaluación frente al manejo agrícola establecida	14,3	7,5	7,5	9,3			
					Condiciones de salinidad del recurso suelo monitoreadas	14,3	10,5	10,5	0,0			
					Sistemas productivos en procesos de reconversión tecnológica y fortalecimiento de sistemas de producción sostenible establecidos	0,0	8,3	11,3	10,3			
					Estrategias para incentivo a la Producción más limpia - PML implementadas	0,0	10,5	10,5	13,1			
					Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para reducción de impactos, implementadas	14,3	7,5	7,5	9,3			

PROGRAMA 1 - Cobertura y uso sostenible del suelo					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA				16,81%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/ proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %						
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019			
					Estrategias de educación ambiental de la Corporación, diseñadas e implementadas	14,3	10,5	7,5	9,3			
					TOTAL	100	100	100	100			
2. Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	30	27,3	27,3	30	Estudios de suelos frente a la variabilidad y cambio climático, elaborado (Insumo para el Plan integral de adaptación al cambio climático)	0,0	4,6	0,0	0,0			
					Levantamiento semidetallado de suelos de la cuenca pacífico realizado (Zona costera cuencas del pacífico y cuencas Garrapatas, Calima y Anchicayá)	0,0	9,3	8,8	0,0			
					Planes Generales de Ordenación Forestal, formulados y adoptados	0,0	5,6	5,3	0,0			
					Sistemas productivos en procesos de reconversión tecnológica y fortalecimiento de sistemas de producción sostenible establecidos	22,9	10,2	9,7	11,8			
					Estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o áreas de especial importancia ecosistémica, Implementadas	0,0	0,0	8,8	10,8			
					Áreas en proceso de restauración	33,3	22,2	21,2	21,5			
					Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para reducción de impactos, implementadas	0,0	10,2	9,7	11,8			
					Estrategias para incentivo a la Producción más limpia - PML implementadas	0,0	9,3	8,8	10,8			
					Estrategias de educación ambiental de la Corporación, implementadas	0,0	9,3	8,8	10,8			
					Ejercicio de la autoridad ambiental fortalecido	20,8	9,3	8,8	10,8			
					Condiciones organizacionales fortalecidas	22,9	10,2	9,7	11,8			
										TOTAL	100	100
Ponderación Procesos					50	50	50	50				
Ponderación Proyectos					50	50	50	50				
Total Programa					100	100	100	100				

PROGRAMA 2 – Gestión Integral del Recurso Hídrico					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA				21,10%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/ proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %						
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019			
0130 - Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	15,8	15,8	15,8	14,3	0086 - Monitoreo y caracterización ambiental de cuencas	85,4	85,4	85,4	85,4			
					0087 - Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y priorización ambiental de cuencas	14,6	14,6	14,6	14,6			
					TOTAL	100	100	100	100			
0140 - Propuestas integrales para la	13,2	13,2	13,2	14,3	0088 - Formulación y construcción de propuestas de intervención integral	100	100	100	100			

PROGRAMA 2 – Gestión Integral del Recurso Hídrico					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA				21,10%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/ proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %						
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019			
conservación y el mejoramiento ambiental					TOTAL	100	100	100	100			
0220 - Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	10,5	10,5	10,5	9,5	0051 - Formulación y Ajuste de instrumentos de Planificación	100	100	100	100			
					TOTAL	100	100	100	100			
0340 - Gestión Ambiental en el Territorio	10,5	10,5	10,5	11,9	0067 - Implementación de las estrategias de educación en el marco del plan Corporativo de Educación Ambiental	6,5	6,5	6,5	6,5			
					0074 - Manejo de Conflictos socio ambientales	2,8	2,8	2,8	2,8			
					0080 - Otorgamiento de Derechos Ambientales	25,5	25,5	25,5	25,5			
					0081 - Fortalecimiento de los procesos de participación en el marco de la gestión ambiental	4,8	4,8	4,8	4,8			
					0082 - Seguimiento y Control a los RRNN	60,4	60,4	60,4	60,4			
					TOTAL	100	100	100	100			
1. Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	27,4	25	25	25	Línea base del recurso hídrico actualizada	0,0	12,8	12,8	20,8			
					Planes de Ordenación y Manejo del Recurso Hídrico, formulados y adoptados	0,0	12,8	12,8	0,0			
					Sistemas individuales de tratamiento de aguas residuales, construidos y en operación	25,0	12,8	12,8	20,8			
					Acciones del Plan de Manejo de la Licencia Ambiental del Embalse SARA BRUT implementadas	25,0	12,8	12,8	0,0			
					Vertimiento de aguas residuales al río Cauca en la estación de bombeo de Puerto Mallarino de la ciudad de Santiago de Cali controlado	25,0	0,0	0,0	0,0			
					Fondo de cofinanciación para la descontaminación del recurso hídrico	25,0	23,1	23,1	37,5			
					Sistemas productivos en procesos de reconversión tecnológica	0,0	12,8	12,8	0,0			
					Procesos educativos implementados orientados a la reducción de la contaminación en el recurso hídrico	0,0	12,8	12,8	20,8			
										TOTAL	100	100
2. Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	22,6	25	25	25	Línea base del recurso hídrico actualizada	22,2	16,3	20,2	20,2			
					Plan de manejo ambiental del sistema acuífero Valle del Cauca formulado	0,0	11,6	11,2	11,2			
					Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas - POMCA ajustados y/o formulados	22,2	16,3	15,7	11,2			
					Áreas de interés ambiental estratégico en proceso de restauración	22,2	16,3	20,2	20,2			
					Estrategia de promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico en implementación	0,0	11,6	11,2	11,2			
					Sistemas de abastecimiento para comunidades étnicas diseñados y construidos	11,1	10,5	10,1	10,1			
					Acciones del Plan de Manejo de la Licencia Ambiental del Embalse SARA BRUT implementadas	0,0	5,8	0,0	0,0			

PROGRAMA 2 – Gestión Integral del Recurso Hídrico					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA				21,10%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/ proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %						
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019			
					Estrategias de educación ambiental de la Corporación, implementadas	22,2	11,6	11,2	15,7			
					TOTAL	100	100	100	100			
Ponderación Procesos	50	50	50	50								
Ponderación Proyectos	50	50	50	50								
Total Programa	100	100	100	100								

PROGRAMA 3 – Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA				18,7%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/ proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %						
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019			
0130 - Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	11,9	11,9	11,9	11,4	0086 - Monitoreo y caracterización ambiental de cuencas	25,2	25,2	25,2	25,2			
					0087 - Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y priorización ambiental de cuencas	74,8	74,8	74,8	74,8			
					TOTAL	100	100	100	100			
0140 - Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	11,9	11,9	11,9	13,6	0002 - Coordinación Gestión	48,3	46,1	46,1	46,1			
					0088 - Formulación y construcción de propuestas de intervención integral	51,7	53,9	53,9	53,9			
					TOTAL	100	100	100	100			
0220 - Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	11,9	11,9	11,9	11,4	0051 - Formulación y Ajuste de instrumentos de Planificación	64,78	64,8	64,8	64,8			
					0072 - Formulación y Ajuste del POA Corporativo	35,22	35,2	35,2	35,2			
					TOTAL	100	100	100	100			
0340 - Gestión Ambiental en el Territorio	14,3	14,3	14,3	13,6	0002 - Coordinación Gestión	51,61	58,21	58,22	58,23			
					0067 - Implementación de las estrategias de educación en el marco del plan Corporativo de Educación Ambiental	1,85	2,16	2,16	2,16			
					0080 - Otorgamiento de Derechos Ambientales	0,76	0,88	0,88	0,88			
					0081 - Fortalecimiento de los procesos de participación en el marco de la gestión ambiental	0,01	0,01	0,01	0,01			
					0082 - Seguimiento y Control a los RRNN	5,03	5,85	5,85	5,86			
					0083 - Implementación de Acciones de intervención	31,82	22,10	22,11	22,11			
					0089 - Asesoría y Seguimiento a la Gestión de los Recursos Naturales y Uso del Territorio	2,37	2,75	2,76	2,76			
					0090 - Asesoría y seguimiento al fortalecimiento de la cultura ambiental ciudadana	2,88	3,74	3,72	3,71			
					0091 - Asesoría para la implementación y seguimiento de las acciones priorizadas en el territorio	2,74	3,19	3,19	3,19			

PROGRAMA 3 – Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA	18,7%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/ proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %			
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019
					0954 - Participación Corporativa Nacional y Regional en Programas Institucionales para la Gestión ambiental	0,94	1,10	1,10	1,10
					TOTAL	100	100	100	100
1. Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	50	50	50	50	Línea base de recurso biodiversidad, establecida	7,4	5,6	5,6	5,8
					Dinámica ecológico espacial de los bosques naturales y la eficiencia de los procesos de restauración ecológica, evaluada	0,0	5,6	5,6	5,8
					Análisis de vulnerabilidad ecosistémica estratégicos frente al cambio climático elaborados	0,0	5,6	5,6	0,0
					Instrumentos de planificación del Pacífico formulados	7,4	5,6	5,6	5,8
					Documentos técnicos formulados para el ajuste y adopción de los planes de manejo de áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.	8,1	6,2	6,2	6,4
					Herramientas para el ordenamiento ambiental, definidas	0,0	5,6	5,6	5,8
					Planes de manejo de especies de flora y fauna exóticas invasoras y nativas invasoras, formulados	0,0	2,8	0,0	2,9
					Estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o áreas de especial importancia ecosistémica, elaboradas	8,1	6,2	6,2	6,4
					Áreas protegidas públicas y privadas en proceso de declaratoria	11,9	9,0	9,0	9,3
					Estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o áreas de especial importancia ecosistémica, implementadas	11,9	9,0	9,0	9,3
					Áreas en proceso de restauración	11,9	11,2	13,6	14,0
					Programa regional de negocios verdes en el Valle del Cauca implementado	7,4	5,6	5,6	5,8
					Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para la reducción de impactos, implementadas	7,4	5,6	5,6	5,8
					Estrategias para incentivo a la producción más limpia (PML) implementadas	7,4	5,6	5,6	5,8
					Estrategias de educación ambiental, implementadas	7,4	5,6	5,6	5,8
Ejercicio de la autoridad ambiental fortalecido	3,7	5,1	5,1	5,2					
					TOTAL	100	100	100	100
Ponderación Procesos	50	50	50	50					
Ponderación Proyectos	50	50	50	50					
Total Programa	100	100	100	100					

PROGRAMA 4 – Calidad ambiental urbana y rural					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA				13,21%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/ proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %						
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019			
0130 - Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	15,6	15,6	15,6	15,6	0086 - Monitoreo y caracterización ambiental de cuencas	84,8	84,8	84,8	84,8			
					0087 - Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y priorización ambiental de cuencas	15,2	15,2	15,2	15,2			
					TOTAL	100	100	100	100			
0140 - Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	15,6	15,6	15,6	15,6	0088 - Formulación y construcción de propuestas de intervención integral	100	100	100	100			
					TOTAL	100	100	100	100			
0340 - Gestión Ambiental en el Territorio	18,8	18,8	18,8	18,8	0067 - Implementación de las estrategias de educación en el marco del plan Corporativo de Educación Ambiental	7,5	8,0	8,0	8,0			
					0074 - Manejo de Conflictos socio ambientales	1,2	1,2	1,2	1,2			
					0080 - Otorgamiento de Derechos Ambientales	18,6	19,7	19,7	19,7			
					0081 - Fortalecimiento de los procesos de participación en el marco de la gestión ambiental	3,7	3,9	3,9	3,9			
					0082 - Seguimiento y Control a los RRNN	41,7	44,2	44,2	44,2			
					0089 - Asesoría y Seguimiento a la Gestión de los Recursos Naturales y Uso del Territorio	27,3	23,0	23,0	23,0			
TOTAL	100	100	100	100								
1. Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos	50	50	50	50	Línea base de Residuos Peligrosos RESPEL actualizada	0,0	18,9	20,8	0,0			
					Línea base de calidad de aire y ruido actualizada	41,2	34,0	37,5	50,0			
					Evaluación de alternativas para gestión integral de residuos sólidos	0,0	9,4	0,0	0,0			
					Acciones de promoción y transferencia de tecnologías para reducción de impactos, por Respel implementadas	29,4	18,9	20,8	0,0			
					Estrategias de educación ambiental de la Corporación, implementadas	29,4	18,9	20,8	50,0			
					TOTAL	100	100	100	100			
Ponderación Proyectos	50	50	50	50								
Ponderación Procesos	50	50	50	50								
Total Programa	100	100	100	100								

PROGRAMA 5 – Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA				21,27%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/ proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %						
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019			
0130 - Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	12,5	12,5	12,5	12,5	0086 - Monitoreo y caracterización ambiental de cuencas	65,4	65,4	65,4	65,4			
					0087 - Diagnóstico (conflicto y potencialidades) y priorización ambiental de cuencas	34,6	34,6	34,6	34,6			

PROGRAMA 5 – Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA		21,27%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %				
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019	
					TOTAL	100	100	100	100	
0140 - Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	12,5	12,5	12,5	12,5	0088 - Formulación y construcción de propuestas de intervención integral	100	100	100	100	
					TOTAL	100	100	100	100	
0220 - Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	10	10	10	10	0085 - Asesoría y concertación de instrumentos de planificación	100	100	100	100	
					TOTAL	100	100	100	100	
0340 - Gestión Ambiental en el Territorio	15	15	15	15	0067 - Implementación de las estrategias de educación en el marco del plan Corporativo de Educación Ambiental	9,8	10,5	10,5	10,5	
					0080 - Otorgamiento de Derechos Ambientales	22,1	23,7	23,7	23,7	
					0081 - Fortalecimiento de los procesos de participación en el marco de la gestión ambiental	10,5	11,3	11,3	11,3	
					0082 - Seguimiento y Control a los RRNN	26,8	28,7	28,7	28,7	
					0083 - Implementación de Acciones de intervención	1,2	1,2	1,2	1,2	
					0089 - Asesoría y Seguimiento a la Gestión de los Recursos Naturales y Uso del Territorio	20,4	21,8	21,8	21,8	
					0091 - Asesoría para la implementación y seguimiento de las acciones prioritizadas en el territorio	9,2	2,7	2,7	2,7	
					TOTAL	100	100	100	100	
1. Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	27,4	25	25	27,4	Estudios de zonificación de amenazas e identificación de áreas en condición de riesgo para subzonas hidrográficas, elaborados	0,0	11,4	11,4	13,3	
					Estudios de zonificación de amenazas y riesgos en áreas urbanas cofinanciados	0,0	5,7	5,7	0,0	
					Diseños para mitigación de riesgos cofinanciados	0,0	5,7	5,7	6,7	
					Obras para la mitigación de riesgos construidas con cofinanciación	20,4	11,4	11,4	13,3	
					Plan Jarillón de Cali cofinanciado.	28,6	20,5	20,5	13,3	
					Áreas en proceso de restauración	0,0	11,4	11,4	13,3	
					Acciones para atención de emergencias ambientales cofinanciadas	20,4	11,4	11,4	13,3	
					Medidas para la mitigación de riesgo de variabilidad climática con estudios elaborados con cofinanciación	10,2	5,7	5,7	6,7	
					Estrategias de educación ambiental implementadas	20,4	11,4	11,4	13,3	
					Ejercicio de la autoridad ambiental fortalecido	0,0	5,7	5,7	6,7	
					TOTAL	100	100	100	100	
2. Gestión para la ocupación sostenible del territorio	22,6	25	25	22,6	Línea base de elementos naturales del espacio público urbano establecida.	0,0	10,4	11,6	0,0	
					Lineamientos para la planificación elaborados.	0,0	10,4	11,6	0,0	

PROGRAMA 5 – Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA	21,27%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %			
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019
					Acciones de adaptación al cambio climático, implementadas.	33,3	10,4	11,6	25,0
					Área de pasivos ambientales en proceso de recuperación.	33,3	27,1	30,2	25,0
					Estrategias para incentivo a la Producción Mas Limpia implementadas.	0,0	10,4	0,0	0,0
					Estrategias de educación ambiental de la Corporación, implementadas.	0,0	20,8	23,3	50,0
					Ejercicio de la autoridad ambiental fortalecido.	33,3	10,4	11,6	0,0
					TOTAL	100	100	100	100
Ponderación Proyectos	50	50	50	50					
Ponderación Procesos	50	50	50	50					
Total Programa	100	100	100	100					

PROGRAMA 6 – Fortalecimiento y desarrollo Institucional					PONDERACIÓN DEL PROGRAMA	8,92%			
PROCESOS PROYECTOS	Ponderación del proceso/proyecto (Ppi) %				RESULTADOS	Ponderación de los Resultados (Pri) %			
	2016	2017	2018	2019		2016	2017	2018	2019
0340 - Gestión Ambiental en el Territorio	30	30	30	30	0002 - Coordinación Gestión	49,5	49,5	49,5	49,5
					0951 - Educación y Comunicación Corporativa a través de Medios Masivos	50,5	50,5	50,5	50,5
					TOTAL	100	100	100	100
0340 - Atención al Ciudadano	20	20	20	20	0002 - Coordinación Gestión	5,7	5,7	5,7	5,7
					0084 - Atención de trámites de Derechos Ambientales	94,3	94,3	94,3	94,3
					TOTAL	100	100	100	100
1. Fortalecimiento y desarrollo institucional	50	50	50	50	Capacidad tecnológica de TI alineada a las directrices del Gobierno Nacional	33,3	34,4	53,8	70,0
					Infraestructura física adquirida, construida y adecuada para la atención de los usuarios	33,3	21,9	0,0	0,0
					Recaudo de la sobretasa ambiental mejorada	33,3	34,4	23,1	30,0
					Estrategia de comunicación implementada	0,0	9,4	23,1	0,0
					TOTAL	100	100	100	100
Ponderación Proyectos	50	50	50	50					
Ponderación Procesos	50	50	50	50					
Total Programa	100	100	100	100					

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016

4. PLAN FINANCIERO

La Gestión Financiera agrupa los procedimientos y actividades de la gestión contable, presupuestal, de facturación y cartera de los servicios y rentas y la gestión de recursos e inversiones financieras. La Gestión Financiera apoya los procesos misionales de la CVC fundamentalmente garantizando la disponibilidad de los recursos requeridos para llevar a cabo la gestión ambiental a corto, mediano y largo plazo, e igualmente, suministra en forma permanente los resultados y la información financiera que refleja los avances y las realizaciones de la tarea misional corporativa, como herramienta para la toma acertada de las decisiones.

La consecución de recursos externos para la cofinanciación de programas y proyectos misionales es un reto que se impone a la Gestión Financiera en el cuatrienio 2016 - 2019, considerando lo limitados que pueden ser los recursos de inversión con que cuenta la Corporación para financiar sus proyectos de inversión, a lo cual se suman las restricciones que la legislación impone a las fuentes disponibles para financiar el gasto de inversión, las cuales tienen destinación específica.

En tal sentido se hace necesario mantener constante el proceso de mejoramiento del recaudo del Porcentaje Ambiental del Gravamen a la Propiedad Inmueble, así como el apoyo a los municipios en la actualización de su formación catastral, con lo cual se avanza en realización de una facturación acorde con los precios actuales de mercado de los inmuebles y, al tiempo, trabajar por establecer comunicación entre las bases de datos catastral (IGAC) y sistema financiero, buscando mejorar el proceso de facturación, todo lo cual redundará en el mejoramiento y la eficiencia de los recaudos.

Es igualmente necesario que la Dirección Financiera y demás áreas de la Corporación cuenten con un equipo de trabajo que permita adelantar acciones contundentes para la recuperación de cartera, lo cual redundará en una mayor recuperación de los dineros adeudados por los contribuyentes y usuarios de la Corporación.

Como un hecho de alta relevancia para la Corporación, es pertinente resaltar que durante los últimos años la CVC adelantó gestión ante los Ministerios de Hacienda y Crédito Público y el de Trabajo, con el propósito de dar salida al pago de las cuotas partes pensionales, las cuales habían quedado excluidas del pago que desde 1997 viene adelantando el Ministerio de Hacienda del pasivo pensional a cargo de la Corporación, tales gestiones dieron como resultado la expedición del Decreto 1891 del 22 de septiembre de 2015, el cual deja sentadas las bases para recibir los recursos necesarios para el pago de estas obligaciones, el monto a recibir es una cifra cercana a los \$50.000 millones. Es importante tener en cuenta que dichas cuotas partes pensionales surgen gracias a la estabilidad laboral de una entidad eminentemente técnica, en la cual muchos de sus servidores públicos permanecieron en la entidad por largos períodos pero terminaron su vida laboral en otras entidades, por lo cual al momento de cumplir los requisitos de jubilación, pudieron estar al servicio de entidades diferentes a la CVC.

En el año 1994, el Gobierno Nacional expidió el Decreto Ley 1275, por medio del cual se consolidó el aporte de la CVC a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. EPSA. E.S.P. de las funciones de Generación, Transmisión y Distribución de energía eléctrica, así como de los activos y pasivos relacionados con estas actividades, escindiéndose así patrimonialmente y creándose esta nueva empresa, dicho Decreto Ley 1275 de 1994, en su artículo 20, estableció que la destinación de los recursos producto de la venta de la totalidad de las acciones que la nación poseía en EPSA eran en primer término para el pago de los pasivos pensionales e indemnizaciones de la CVC, el remanente se debía entregar en un 45% a la CVC y en un 15% a la Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC para proyectos ambientales, de saneamiento básico y tratamiento de aguas residuales en la cuenca del Río Cauca.

Con el propósito de dar cumplimiento a lo establecido en la precitada norma, se realizó el proceso de venta de las acciones, tanto al sector público como a los privados, dicho proceso de privatización, generó recursos que debían distribuirse en las entidades beneficiarias, previo el pago del Pasivo Pensional y las indemnizaciones pagadas por la CVC, dicha venta de las acciones de la Nación en EPSA, que estuvo a cargo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, ascendió a la suma de USD\$ 671.50 millones, en cuya distribución se priorizó efectivamente el pago del pasivo pensional.

En ese orden de ideas y con el objeto de cuantificar el monto del pasivo pensional, se elaboró un cálculo actuarial que contenía los pensionados de la entidad y los funcionarios activos y retirados con los cuales se tuviese alguna obligación pensional, con base en el cual a junio 30 de 1997, se hizo un primer fondeo del pasivo pensional a cargo de la CVC, valorado en la suma de \$277.074.018.646,00, el cual fue revisado y aprobado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y con base en dicho cálculo se asumieron los pasivos pensionales y se trasladaron los recursos de la venta de las acciones de EPSA para respaldar el pasivo tanto por pensiones como por bonos pensionales.

Estos dineros se encuentran en una cuenta de la Tesorería Nacional siendo administrados de la forma prevista para los recursos de pensiones. En síntesis, la Dirección Nacional del Tesoro Nacional ha venido administrando la totalidad de los recursos derivados de la venta de las acciones de EPSA, mediante su inversión en portafolios de inversión, dichos fondos con corte a diciembre 31 de 2015 ascienden a la suma de \$1.190.747.548.257,50

En razón a lo antes expuesto y en especial a que con la escisión del componente energía de la CVC y la consecuente reestructuración de esta Corporación, se entendió que el pasivo pensional ya no estaba a cargo de la CVC, y que tanto los recursos y responsabilidad del pago pasaron a estar en cabeza de la Nación por intermedio del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y del Ministerio de Trabajo a través del FOPEP, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, por recomendación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y de la Contaduría General de la Nación, realizó el registro del pasivo pensional a su cargo, no obstante el pago efectivo lo realicen los Ministerios de Trabajo y Hacienda, dicho registro asciende a la suma de \$511.832.815.378,00, cifra resultante del último cálculo actuarial contratado por la Corporación, el cual se encuentra pendiente de aprobación por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, trámite requerido para adelantar finalmente la transferencia de los dineros para el pago de las cuotas partes pensionales a cargo de la Corporación.

Por otro lado, es importante destacar que la Corporación ha venido cumpliendo estrictamente con lo dispuesto en el Acuerdo CD 061 del 30 de noviembre de 2011, por medio de cual, 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 causado por la inflación y se aprobaron otras estrategias de largo plazo para el fortalecimiento del capital de la Corporación. Esta política consiste en capitalizar parte de los rendimientos generados por la administración del portafolio de inversiones, en tal sentido, no se incorporan estos dineros a los presupuestos de 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, en razón a que estos recursos se destinaron para financiar proyectos de inversión. En consecuencia, el Consejo Directivo aprobó devolverle al capital estos dineros durante 10 años consecutivos, contados a partir de la vigencia fiscal del año 2013, los cuales a su vez conservaran su valor durante los 10 años en los cuales 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.

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

4.1 FUENTES DE FINANCIACIÓN

El Plan de Acción 2016 - 2019, se financiará con las rentas propias de la Corporación representadas en aquellas que tanto la Ley 99 de 1993, como el Decreto Ley 1275 de 1994 y el Decreto Único 1076 de 2015, y los demás decretos que los reglamentaron, dispusieron consolidarían los ingresos de las Corporaciones Autónomas Regionales, y son las 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 del cuatrienio.

4.1.1 Recursos Corrientes

4.1.1.1 Porcentaje Ambiental de los Gravámenes a la Propiedad Inmueble

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 el Capítulo 1-Porcentaje o Sobretasa Ambiental del Decreto Único 1076 de 2015, por el cual se reglamentó el porcentaje del impuesto predial a favor de las Corporaciones Autónomas Regionales (Decreto 1339 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.

De igual manera, la misma norma dispone 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 (10) días hábiles siguientes a la terminación de cada trimestre.

Es importante mencionar que en virtud a la promulgación de la Ley 1617 del 5 de febrero de 2013 por la cual se expide el Régimen para los Distritos Especiales, en el presente análisis no se incluye al Distrito de Buenaventura.

Igualmente, se destaca que el Gobierno Nacional determinó mediante Decreto 2558 de 2015 el incremento de los avalúos catastrales para predios urbanos y rurales para la vigencia 2016 de tres punto cero (3%), equivalente al 100% de la meta de inflación prevista para el mismo año.

Actualmente 32 Municipios del Valle del Cauca han optado por la sobretasa ambiental (31 Municipios con una tarifa del 1,5 por mil y el Municipio de Bolívar con el 2 por mil) y 9 Municipios han fijado a favor de la CVC una tarifa del 15% del total del recaudo por concepto del impuesto predial (Calima – El Darién, Guadalajara de Buga, Cartago, San Pedro, Sevilla, Trujillo, Tuluá, Versalles y Zarzal).

Se estimó a efectos de la proyección que las Administraciones Municipales otorguen beneficios tributarios a sus contribuyentes mediante descuentos por pronto pago durante los primeros tres

o cuatro meses del año y/o condonación escalonada de los intereses moratorios por concepto del impuesto predial y que adicionalmente, adelanten procesos de cobro persuasivo y coactivo a los usuarios morosos, lo cual estimulará el pago del impuesto predial y contribuirá al incremento del recaudo a favor de la Corporación.

Es importante manifestar que se estimaron los ingresos de sobretasa ambiental sobre una óptica moderada, con base en el comportamiento histórico de los valores transferidos por las Administraciones Municipales durante los últimos tres (3) años y no solamente teniendo en cuenta los valores recaudados durante la vigencia 2014 y 2015; dichas proyecciones se basaron en los ingresos reales obtenidos al 31 de diciembre de 2015 y los recaudos del mes de enero de 2016, teniendo en cuenta la periodicidad de las transferencias realizadas durante el año 2015 y el comportamiento de los recaudos de los últimos años. Asimismo se precisa que en el análisis de los recaudos base para el presente cálculo, solo se tuvieron en cuenta las sumas que corresponden a la vigencia, es decir, no se incluyeron los pagos que realizaron los Municipios de vigencias anteriores e intereses moratorios.

El recaudo del Municipio de Cali se proyectó teniendo en cuenta el promedio de los recaudos obtenidos durante los últimos tres años.

Para cada vigencia se tomó un incremento del 3% sobre los recaudos del año inmediatamente anterior.

4.1.1.2 Transferencias del Sector Eléctrico

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

- Artículo 222 Ley 1450 de 2011 - Plan Nacional de Desarrollo.
- Capítulo 2-Transferencias del Sector Eléctrico Decreto Único 1076 de 2015 (Decreto 1933 del 5 de agosto de 1994 reglamentario del artículo 45 de la Ley 99 de 1993).
- Ley 143 de 1994.
- Las 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 kilovatios: EPSA S.A. E.S.P, CETSA, TERMOVALLE, TERMOEMCALI, Ingenio Providencia S.A., Mayagüez S.A., Manuelita S.A., Riopaila Castilla S.A. y Cementos Argos.

Según lo establece el Decreto Único 1076 de 2015, las transferencias de los valores liquidados deben ser realizadas dentro de los 90 días siguientes al mes que se liquida; no obstante lo anterior, en virtud de 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, es decir, en el siguiente mes del reporte de generación y en tal sentido, la estimación de los ingresos se realizó con base en la actual periodicidad de recaudo.

De igual forma, la tarifa de venta de energía eléctrica se incrementa anualmente con base en la meta de inflación prevista por el Gobierno Nacional y en consecuencia, se estimó para cada año el 3% de aumento con respecto al año inmediatamente anterior.

4.1.1.3 Tasas Retributivas

Renta creada mediante el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, que establece la tasa como un instrumento económico para que las Corporaciones Autónomas Regionales propendan por 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, de conformidad con lo reglamentado por el Decreto Único 1076 de 2015, Capítulo 7- Tasas Retributivas por Vertimientos Puntuales al Agua, (Decreto 2667 del 21 de diciembre de 2012, el cual derogó los Decretos 3100 del 30 de octubre de 2003 y 3440 del 21 de octubre de 2004).

Por este concepto, la Corporación espera facturar en el mes de abril el período correspondiente al segundo semestre del año inmediatamente anterior, con fecha de pago en el mes de mayo y el período correspondiente al primer semestre del año se liquidaría en el mes de octubre, con fecha vencimiento en noviembre, una vez la Dirección Técnica Ambiental envíe la información de los vertimientos de los usuarios objeto de cobro.

La proyección del recaudo se realizó con base en la tarifa mínima establecida por el actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 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 del cobro de la tasa los Sólidos Suspendidos Totales (SST) y la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO); valores que se han incrementado anualmente de acuerdo con el IPC determinado por el DANE.

Adicionalmente se incluyeron los recursos pendientes de recibir en cada vigencia por parte del Municipio de Santiago de Cali correspondientes a la tasa retributiva del año inmediatamente anterior.

La base de las proyecciones 2016 - 2019 se realizó teniendo en cuenta los recaudos percibidos al 31 de diciembre de 2015, el presupuesto aprobado para el 2016, valores que se incrementaron en un 4,6% para el año 2017, 3,38% para la vigencia 2018 y 3,18% para la siguiente anualidad.

4.1.1.4 Tasas por Utilización de Aguas

El artículo 43 de la Ley 99 de 1993, creó la Tasa por Utilización de Aguas, como un instrumento económico por el uso de aguas por personas naturales o jurídicas públicas o privadas, con el propósito de destinarlas al pago de los gastos de protección y renovación del recurso hídrico, el cual fue reglamentado mediante el Decreto Único 1076 de 2015, Capítulo 6 - Tasas por utilización del agua (Decreto 155 del 22 de enero de 2004, modificado mediante el Decreto 4742 del 30 de diciembre de 2005, en el cual se estableció el cobro de la tarifa mínima fijada mediante Resolución No. 240 de 8 de marzo de 2004).

Mediante el Acuerdo del Consejo Directivo CD No. 37 del 11 de octubre de 2007, la Corporación adoptó el nuevo procedimiento para calcular el coeficiente de escasez utilizado para la definición del factor regional de las tasas de uso de aguas superficiales en el Valle del Cauca, de conformidad con lo indicado en la Resolución 0865 del 22 de julio de 2004. De igual forma, el Acuerdo CD No. 05 del 15 de marzo de 2006 modificó el cálculo del monto a pagar por concepto de la tasa por uso del agua en el Valle del Cauca y los Acuerdos CD No. 035 del 12 de octubre

de 2006 y CD No. 023 del 23 de abril de 2015 fijaron los períodos de facturación y la tarifa para la tasa del uso de agua, respectivamente.

El recaudo por estos conceptos se soporta de igual manera en lo establecido en el Decreto Reglamentario 1541 del código de los recursos naturales y el artículo 216 de la Ley 1450 del 16 de junio de 2011.

La proyección de ingresos de esta renta para los años 2016 – 2019 se realizó sobre la base de los ingresos totales del año 2015, el valor presupuestado para la vigencia 2016 y las condiciones hidroclimáticas esperadas para cada anualidad, valores que se incrementaron en un 4,6% para el año 2017, 3,38% para la vigencia 2018 y 3,18% para la siguiente anualidad.

- **Tasa por Utilización de Aguas Superficiales**

En cada vigencia se esperan recaudar las facturaciones correspondientes al segundo semestre del año anterior y primer semestre del año en curso a 1.400 usuarios por sistema de concesión con caudales mayores o iguales a 10 litros por segundo y 13 usuarios por sistema de medición, más los recursos provenientes de la facturación anual de 4400 usuarios con caudales menores a 10 litros por segundo.

Es importante manifestar que el presente análisis se realiza con base en la información registrada por las Direcciones Ambientales Regionales en la base de datos de facturación y la cantidad de usuarios variará en la medida que las DAR realicen los ajustes a las concesiones en el Sistema Financiero – SF.

- **Tasa por Utilización de Aguas Subterráneas**

Para estimar los ingresos a percibir por este concepto se tomaron como base los valores recaudados al 31 de diciembre de 2015, el monto presupuestado para la vigencia 2016 y los pronósticos climatológicos esperados para cada año.

De acuerdo con los procesos y procedimientos de la Corporación, la Dirección Técnica Ambiental es el área encargada de suministrar los volúmenes de agua captada, los cuales sirven de base para realizar la facturación que se realiza semestralmente a 1.300 usuarios. De conformidad con lo anterior, durante cada año se esperan recaudar las facturaciones correspondientes al segundo semestre del año inmediatamente anterior y el primer semestre del año en curso.

4.1.2 Recursos de Capital

4.1.2.1 Venta de Bienes y Servicios.

En este rubro se clasifican los recaudos que recibe la Corporación por concepto de venta de bienes y la prestación de algunos servicios. Para la proyección de esta renta para el período 2016-2019 se realizó teniendo en cuenta el presupuesto aprobado para la vigencia 2016, cuyo valor se incrementó en un 4,6% para el año 2017, 3,38% para la vigencia 2018 y 3,18% para la siguiente anualidad.

4.1.2.2 Rendimientos Financieros.

Corresponden al resultado de la administración del patrimonio líquido (generador de renta) de la Corporación, compuesto por títulos de renta fija y variable, los cuales se administran buscando obtener la más alta rentabilidad con los mínimos niveles de riesgo, las condiciones de esta

administración esta consignada en los manuales de Inversiones y de Riesgos aprobados por la Corporación a través de las Resoluciones 0100-0400-0769 del 17 de diciembre de 2014 y 0100-0400-00681 del 27 de noviembre de 2013 respectivamente.

Para su proyección se tomaron como referencia los principales indicadores económicos utilizados para los análisis macroeconómicos que realizan, los departamentos de estudios económicos de las principales entidades financieras del país y las expectativas de inflación del Banco de la República para el periodo 2016 – 2019, las cuales se centran en retornar y mantener el rango meta de inflación a largo plazo que corresponde a una tasa fluctuando entre el 2% y el 4%, teniendo 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 + 1% (100 puntos básicos)

Para calcular los rendimientos corrientes por concepto de dividendos de EPSA, para el año 2016 se tomó como base las utilidades generadas por la compañía al 31 de diciembre del año 2015, con una reducción del 10% acorde con los datos que reflejó el estado de resultados con corte a julio del año 2015. Para calcular los dividendos de EPSA para los periodos 2017 al 2019, se tomó como base los dividendos proyectados para el 2016 incrementados en un 4,6% para el 2017, un 3,38% para el 2018 y el 3,18% para el 2019, reduciéndolos en un 20%, correspondiente a una reserva especial para futuras inversiones que viene proyectando EPSA a partir de los resultados del año 2016, los porcentajes aplicados para estas proyecciones son el resultado del promedio de las estimaciones realizadas por las más importantes entidades financieras del país.

Los valores del portafolio al final del año 2015 son la base para proyectar los rendimientos para el año 2016 y estos a su vez los de los años 2017, 2018, 2019.

De igual manera se respetó lo aprobado en el Acuerdo CD No. 061 de noviembre de 2011 donde se consolida el valor del Proyecto de Preservación del Capital de la Corporación (PPC), la cual ascendió a la suma de \$30.610.004.925, para el año 2016 que corresponde al 40% de los rendimientos financieros proyectados descontando los rendimientos por transferencias del sector eléctrico; \$34.326.907.444 para el 2017 equivalente al 40% de los rendimientos financieros proyectados, \$26.963.318.083 para el 2018 equivalente al 32% de los rendimientos financieros proyectados y para el 2019 \$26.797.880.449 que corresponde al 33% de los rendimientos financieros proyectados, a todos los cálculos anuales se les descontaron los rendimientos por concepto de transferencias del sector eléctrico.

Igualmente se aplicó lo establecido en el Artículo Segundo del mismo Acuerdo CD No. 061 de noviembre de 2011, en el sentido de devolverle al patrimonio de la Corporación en un plazo diez (10) años, el valor presente de los recursos que desde el año 2004 al 2011 fueron dejados de capitalizar, cifra que para el 2016 asciende a la suma de \$14.403.666.833, para el 2017 \$14.821.373.171 y para los años 2018 y 2019, las sumas de \$15.221.550.247 y \$15.632.532.103 respectivamente.

4.1.2.3 Recuperación de Cartera - Cartera Persuasiva

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 No. 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. 0110-879 de 2015 por medio de la cual se adoptó el Reglamento Interno del Recaudo de Cartera de la CVC.

Respecto de la recuperación de la cartera de las tasas retributivas, se incluyeron los recursos pendientes de recibir en las vigencias 2017 y 2018 por parte del Municipio de Santiago de Cali correspondientes al 50% de los abonos del Acuerdo de Pago suscrito el 15 de julio de 2011 entre el Municipio de Cali y las Empresas Municipales de Cali - EMCALI para el pago de las vigencias 2003, 2004 y primer semestre de 2005, por valor de \$1.463.555.615.

De igual forma, se analizó el comportamiento de los ingresos por recuperación de la cartera en lo corrido de la vigencia 2015 y se incluyeron en este rubro los valores de las cuotas pactadas en los plazos especiales otorgados al mes de diciembre de 2015 por la Dirección Financiera por los conceptos de aguas superficiales y subterráneas, tasas retributivas, sobretasa ambiental y multas. Asimismo, 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 las tasas retributivas.

Se incluye en la proyección el valor de las cuotas que debe cancelar el Municipio de Florida durante las vigencias 2017 y 2018 de conformidad con lo pactado en la Resolución 0100 No. 0450-0197 del 27 de marzo de 2015, por medio de la cual se concedió plazo especial para el pago de la sobretasa ambiental de las vigencias correspondientes al cuarto trimestre del 2010 y año 2011.

4.1.2.4 Recuperación de Cartera – Vía Jurisdicción Coactiva

En relación con los procesos que hacen tránsito por vía de la Jurisdicción Coactiva en la Oficina Asesora de Jurídica de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, están enmarcados jurídicamente por la Constitución Política de Colombia, la Ley 6 de 1992, el Decreto Reglamentario No. 2174 de 1992, el Código de Procedimiento Civil, el Código Contencioso Administrativo, la Ley 1066 de 2006, el Decreto Reglamentario 4473 de 2006, el Estatuto Tributario Nacional, y demás normas concordantes.

La recuperación de cartera, se soporta en lo establecido por la Ley 1066 de 2006, en armonía con su Decreto Reglamentario No. 4473 de 2006, la Resolución 0100 No. 0110–879 de 2015 (Reglamento Interno para el Recaudo de Cartera) y el Acuerdo CD No. 092 del 18 de diciembre de 2008 (Reglamentación de las tasas de interés tanto de financiación como de mora, y se delega la facultad para otorgar plazos especiales), expedido por el Consejo Directivo de la CVC.

Es necesario precisar que para la elaboración de dicha proyección, se tuvo en cuenta los sujetos pasivos (deudores) que están realizando abonos bajo la figura del plazo especial. Así mismo, para el estimativo de los demás ejecutados que a la fecha no están realizando 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 es posible recuperar en la vigencia 2016.

Dentro de la gestión de cobro que se adelanta por la vía de la jurisdicción coactiva en la Oficina Asesora de Jurídica, como área competente y responsable de las ejecuciones fiscales de la CVC, es importante indicar que las demás obligaciones que cursan por jurisdicción coactiva pese a no ser incluidas dentro del presente, no significa esto que sean incobrables, ni mucho menos que no se les haya adelantado actuación alguna, simplemente su expectativa de recuperación puede tardar un poco más, dado 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, pues 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, continua 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.

En virtud de lo anterior, el Grupo de Ejecuciones Fiscales – Oficina Asesora de Jurídica de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, se permite presentar la Proyección de la Recuperación de la Cartera correspondiente a las vigencias fiscales descritas:

Tabla 36. Proyección de recuperación de la cartera

CONCEPTO	2017	2018	2018
Tasa Retributiva	\$364.666.313	\$375.606.302	\$386.874.491
Otros Servicios	\$52.030.861	\$53.591.787	\$55.199.540
TOTAL	\$416.697.174	\$429.198.089	\$442.074.032

Fuente: Dirección Financiera, CVC, 2016

Los valores estimados a recaudar en el año 2016 se aumentaron en un 3% para la proyección de ingresos del periodo 2017 al 2019.

4.2 POLÍTICA FINANCIERA

La Corporación formula la presente estrategia para el fortalecimiento financiero de la entidad con acciones de mediano y largo plazo, que permitan enfrentar los retos trazados en el presente Plan de Acción, dentro de los cuales se mantiene como su principal política la de blindar el patrimonio líquido de la Corporación y protegerlo de la pérdida de poder adquisitivo, a través de la aplicación de la política de “*Conservación del Patrimonio*”, la cual va acompañada de 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 mantendrá la búsqueda de mecanismos eficientes, enmarcados en la normatividad para continuar con los procesos de recuperación de la cartera morosa y la Dirección General propenderá por la consecución de recursos provenientes de alianzas con entes públicos y privados quienes aportarán sus fortalezas técnicas y financieras a nivel nacional e internacional y coadyuvarán a la financiación del presente Plan de Acción, dando especial énfasis a incluir dentro del accionar de la CVC temas como los negocios verdes y sostenibles, en sus diferentes categorías, pero sobre todo fortaleciendo los mercados de carbono, tanto en la categoría de regulado como no regulado.

La anterior estrategia quedó contemplada en el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 “Todos por un nuevo País”, el cual plantea como una estrategia transversal el crecimiento verde con tres objetivos, avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono, proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural, mejorar la calidad ambiental y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático.

En el tema de mercados de carbono, la CVC impulsará modelos como BanCO₂, incorporación de la biodiversidad en el paisaje cafetero en el Valle del Cauca trabajando de la mano de los caficultores de la región, estableciendo herramientas del manejo del paisaje y captura de carbono.

Vale la pena recordar que los bonos de carbono son un mecanismo para reducir las emisiones contaminantes al medio ambiente; es uno de los tres mecanismos propuestos en el Protocolo de Kioto para la reducción de emisiones causantes del calentamiento global o efecto invernadero (GEI o gases de efecto invernadero), estos incentivos económicos fueron creados para que particulares, sean personas jurídicas o naturales, contribuyan con la calidad ambiental, canjeando sus emisiones de CO₂ por bonos de carbono, las reducciones de emisiones de GEI se miden en toneladas de CO₂, y se traducen en Certificados de Emisiones Reducidas (CER). Un CER equivale a una tonelada de CO₂ que se deja de emitir a la atmósfera, la mayoría de los proyectos que ejecuta la CVC pueden aplicar a una certificación (Ejemplo, proyectos de restauración y descontaminación hídrica, entre otros).

La Bolsa Mercantil de Colombia a partir del 2016 administrará el mercado regulado de créditos de carbono, donde se negociarán en una plataforma electrónica los bonos de carbono; allí, los compradores estarán en igualdad de condiciones y podrán obtener información veraz y oportuna para tomar sus decisiones y posturas de compra. Por el lado de la oferta, los ejecutores de proyectos ambientales como la Corporación podrán acceder a recursos para continuar con la protección de los recursos naturales. La compra y venta de bonos de carbono en el país se estima podría generar ciertos beneficios tributarios que permitiría a las empresas ahorrar dinero mientras protegen el medio ambiente, especialmente en materia de impuesto sobre la renta e impuesto a las ventas (IVA), poner un sello ambiental en su producto o de una manera sencilla adelantar acciones de responsabilidad ambiental empresarial.

Con el fin de fortalecer los procesos de alianzas interinstitucionales se avanzará en la identificación de aliados que permitan mejorar la capacidad de gestión técnica y financiera de la Corporación, y se trabajará con aquellos que tengan mayor coincidencia en sus intereses con las acciones priorizadas en nuestro Plan de Acción Ambiental y por último se facilitará la articulación entre la CVC y los posibles aliados estratégicos identificados en las diferentes temáticas y alcances del Plan.

En la gestión con los municipios la CVC 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 por 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 de los procesos de recuperación de cartera por concepto del impuesto predial y por ende de la sobretasa ambiental por parte de las administraciones municipales.

La Corporación trabajará de manera armónica entre las áreas misionales con el concurso de las de apoyo, con el fin de incrementar la base de los usuarios objeto de cobro de la tasa por uso del agua tanto superficial como subterránea y poder facturar a los usuarios que realmente usan el recurso hídrico, de conformidad con lo establecido en el parágrafo 3 del artículo 216 de la Ley 1450 de 2011. La Corporación, a través de las Direcciones Ambientales Regionales y con el acompañamiento de la Dirección Técnica, deberá verificar en el territorio los usuarios que realmente usan el agua e ingresarlos en la base de datos de facturación, incluso aquellos que no cuentan con la concesión de aguas, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar y sin que implique bajo ninguna circunstancia su legalización.

De igual forma y con el fin de incrementar los ingresos que percibe la CVC por concepto de la tasa retributiva, la Corporación deberá adelantar la identificación de los sujetos pasivos de dicha tasa y consecuentemente ingresarlos en la base de datos que sirve para realizar la facturación, incluso de aquellos usuarios que no tengan legalizados sus vertimiento, tal como lo indica el artículo 211 de la Ley 1450 de 2011.

Es imperativo que con el apoyo de las demás Corporaciones Autónomas Regionales se promueva una modificación normativa con el propósito de mejorar las tarifas 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.

Finalmente, en los procesos de administración de los activos fijos de la Corporación, estos 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 o proponer su venta, así mismo, se adelantarán evaluaciones permanentes y detalladas de los gastos de funcionamiento de la entidad buscando ser cada vez más eficientes al menor costo posible.

4.3 PROYECCIÓN DE INGRESOS

En la Tabla 37 se detalla la proyección de ingresos anualizada, de acuerdo a la estimación realizada para cada fuente de financiación, descrita en el numeral 4.1 del presente documento.

Tabla 37. Proyección de ingresos (Millones de Pesos)

CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019
INGRESOS PROPIOS				
INGRESOS CORRIENTES	105.161,95	110.990,75	115.494,11	116.677,13
TRIBUTARIOS	86.107,68	90.807,18	94.356,73	94.868,19
Sobretasa ambiental	86.107,68	90.807,18	94.356,73	94.868,19
NO TRIBUTARIOS	19.054,27	20.183,57	21.137,38	21.808,95
VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	2.016,73	2.109,50	2.189,66	2.259,30
Venta de Servicios Específicos	223,14	233,41	242,28	249,98
Derechos Licencias y Permisos	1.793,59	1.876,10	1.947,39	2.009,32
APORTES DE OTRAS ENTIDADES - CRC	0,00	0,00	0,00	0,00
Transferencias del sector eléctrico	5.496,86	5.553,36	5.719,97	5.891,57
OTROS INGRESOS	11.540,68	12.520,71	13.227,75	13.658,08
Tasas retributivas y compensatorias	5.738,20	5.991,64	6.219,36	6.421,46
Tasa por utilización de aguas superficiales	4.017,88	3.974,86	4.354,07	4.496,12
Tasa por utilización de aguas subterráneas	1.274,70	1.731,73	1.800,59	1.859,62
Tasa por aprovechamientos forestales	109,90	114,96	119,32	123,12
Multas y sanciones	100,00	313,80	325,72	336,08
Otros ingresos varios	300,00	393,72	408,68	421,67
RECURSOS DE CAPITAL	40.783,34	39.456,59	44.335,62	40.957,51
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	26.987,18	36.563,60	41.360,13	39.730,43
RECURSOS DECRETO 1275	12.200,03	6.404,35	7.039,20	5.981,82
RECURSOS CORRIENTES	14.787,15	30.159,25	34.320,92	33.748,61
RECURSOS DEL BALANCE	13.796,16	2.892,99	2.975,49	1.227,07

CONCEPTO	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019
VENTA DE ACTIVOS	0,00	0,00	0,00	0,00
EXCEDENTES FINANCIEROS	10.961,30	0,00	0,00	0,00
RECUPERACIÓN DE CARTERA	2.834,86	2.892,99	2.975,49	1.227,07
Tasas retributivas y compensatorias	2.084,04	2.114,67	2.175,61	656,87
Tasa por utilización de aguas superficiales	287,00	290,00	300,00	300,00
Tasa por utilización de aguas subterráneas	100,00	120,00	130,00	140,00
Sobretasa ambiental	241,30	241,30	241,30	0,00
Otros	122,52	127,03	128,59	130,20
TOTAL PRESUPUESTO DE INGRESOS	145.945,29	150.447,34	159.829,73	157.634,64

Fuente: Dirección Financiera, CVC, 2016

A continuación se detalla el resumen de la proyección de ingresos y gastos por vigencia:

Tabla 38. Resumen proyección de ingresos y gastos 2016-2019 (Millones de Pesos)

Concepto	2016	2017	2018	2019	TOTAL
Ingresos corrientes	145.945	150.447	159.830	157.635	613.857
Egresos	126.981	147.020	160.513	156.736	591.251
Total gastos de funcionamiento	31.927	32.554	34.583	35.167	134.231
Total gastos de inversión	95.054	114.466	125.930	121.569	457.020
<i>Procesos misionales</i>	42.339	42.796	44.243	45.650	175.028
<i>Proyectos dpto. Valle</i>	28.917	65.503	60.770	48.489	203.678
<i>Proyectos Zona urbana de Cali</i>	23.798	6.167	20.918	27.431	78.314
Subtotal ingresos - egresos	18.964	3.427	(684)	898	22.606
Disponibilidad de recursos	18.964	22.391	21.708	22.606	

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016

4.4 ASIGNACIÓN DE RECURSOS POR PROGRAMAS, PROCESOS Y PROYECTOS

Para el Plan de Acción 2016-2019 se asignaron los recursos proyectados con la distribución porcentual que detalla a continuación:

Tabla 39. Distribución porcentual de los gastos de inversión por programas (Millones de Pesos)

PROGRAMA	TOTAL	%
1. Cobertura y uso sostenible del suelo	61.142	10,3%
2. Gestión integral del recurso hídrico	124.731	21,0%
3. Gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos	127.560	21,4%
4. Calidad ambiental urbana y rural	51.048	8,6%
5. Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones	107.672	18,1%
6. Fortalecimiento Institucional	20.535	3,4%
Recursos de Inversión para el Fortalecimiento de Intervenciones Ambientales	102.537	17,2%
TOTAL	595.224	100

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016

En la Tabla 40 se detalla el presupuesto de los gastos de inversión por programa, procesos y proyectos para cada una de las vigencias del Plan de Acción.

Tabla 40. Presupuesto de gastos de inversión por programas, procesos y proyectos

COD.	PROCESO/PROYECTO	PROGRAMACIÓN (\$)				
		2016	2017	2018	2019	TOTAL
TOTAL FUNCIONAMIENTO		33.072.405.316	33.757.701.916	34.583.067.110	35.166.972.280	136.580.146.622
TOTAL INVERSIÓN		95.854.200.864	179.980.879.271	176.093.446.465	143.295.398.298	595.223.924.899
PROGRAMA 1 - Cobertura y uso sostenible del suelo		7.417.131.915	19.908.282.622	21.918.213.074	11.898.003.118	61.141.630.729
0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	522.451.694	546.484.472	564.955.647	582.921.236	2.216.813.049
0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	540.862.777	565.742.465	584.864.560	603.463.253	2.294.933.056
0340	Gestión Ambiental en el Territorio	3.508.817.444	3.428.555.685	3.543.052.867	3.655.218.628	14.135.644.624
SUBTOTAL PROCESOS		4.572.131.915	4.540.782.622	4.692.873.074	4.841.603.118	18.647.390.729
1	Alternativas para el uso sostenible del suelo y la mitigación de su contaminación	182.000.000	1.241.500.000	1.156.500.000	840.000.000	3.420.000.000
2	Restauración de coberturas boscosas y rehabilitación de suelos en conflicto por uso y manejo	2.663.000.000	14.126.000.000	16.068.840.000	6.216.400.000	39.074.240.000
SUBTOTAL PROYECTOS		2.845.000.000	15.367.500.000	17.225.340.000	7.056.400.000	42.494.240.000
PROGRAMA 2 – Gestión Integral del Recurso Hídrico		13.755.211.379	37.506.598.826	39.357.434.993	34.111.932.558	124.731.177.755
0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	1.957.010.458	2.047.032.939	2.116.222.652	2.183.518.533	8.303.784.582
0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	1.637.788.456	1.713.126.725	1.771.030.408	1.827.349.175	6.949.294.765
0220	Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	200.444.999	209.665.469	216.752.162	223.644.881	850.507.510
0340	Gestión Ambiental en el Territorio	902.274.908	943.779.554	975.679.303	1.006.705.905	3.828.439.671
SUBTOTAL PROCESOS		4.697.518.822	4.913.604.687	5.079.684.526	5.241.218.494	19.932.026.528

COD.	PROCESO/PROYECTO	PROGRAMACIÓN (\$)				
		2016	2017	2018	2019	TOTAL
1	Mejoramiento del estado de la calidad del recurso hídrico en el Valle del Cauca	7.679.692.557	26.658.994.139	27.109.750.467	20.890.714.064	82.339.151.227
2	Mejoramiento de la disponibilidad del agua para los diferentes usos	1.378.000.000	5.934.000.000	7.168.000.000	7.980.000.000	22.460.000.000
SUBTOTAL PROYECTOS		9.057.692.557	32.592.994.139	34.277.750.467	28.870.714.064	104.799.151.227
PROGRAMA 3 – Gestión integral de la biodiversidad y los servicios eco sistémicos		17.183.745.161	35.489.584.991	40.117.578.709	34.768.989.446	127.559.898.306
0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	1.190.083.864	1.244.827.722	1.286.902.899	1.327.826.411	5.049.640.895
0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	1.650.779.361	1.705.795.211	1.763.451.090	1.819.528.834	6.939.554.496
0220	Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	1.286.748.088	1.345.938.500	1.391.431.221	1.435.678.734	5.459.796.542
0340	Gestión Ambiental en el Territorio	9.928.433.848	9.565.619.558	9.887.923.499	10.201.405.467	39.583.382.373
SUBTOTAL PROCESOS		14.056.045.161	13.862.180.991	14.329.708.709	14.784.439.446	57.032.374.306
1	Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos mediante el conocimiento, la preservación, la restauración y el uso sostenible	3.127.700.000	21.627.404.000	25.787.870.000	19.984.550.000	70.527.524.000
SUBTOTAL PROYECTOS		3.127.700.000	21.627.404.000	25.787.870.000	19.984.550.000	70.527.524.000
PROGRAMA 4 – Calidad ambiental urbana y rural		11.903.855.679	12.960.775.923	13.523.915.024	12.659.473.613	51.048.020.240
0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	1.563.806.099	1.635.741.180	1.691.029.232	1.744.803.961	6.635.380.472
0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	1.454.373.027	1.521.274.186	1.572.693.254	1.622.704.899	6.171.045.366
0340	Gestión Ambiental en el Territorio	8.081.176.553	8.364.277.864	8.646.990.456	8.921.964.752	34.014.409.625
SUBTOTAL PROCESOS		11.099.355.679	11.521.293.230	11.910.712.941	12.289.473.613	46.820.835.464

COD.	PROCESO/PROYECTO	PROGRAMACIÓN (\$)				
		2016	2017	2018	2019	TOTAL
1	Estrategias para el mejoramiento ambiental: Calidad de Aire y Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos	804.500.000	1.439.482.693	1.613.202.083	370.000.000	4.227.184.776
SUBTOTAL PROYECTOS		804.500.000	1.439.482.693	1.613.202.083	370.000.000	4.227.184.776
PROGRAMA 5 – Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones		17.142.463.759	42.060.357.158	33.192.101.247	15.276.874.385	107.671.796.550
0130	Caracterización y balance de los recursos naturales y sus actores sociales relevantes	1.177.141.479	1.231.289.987	1.272.907.588	1.313.386.049	4.994.725.103
0140	Propuestas integrales para la conservación y el mejoramiento ambiental	1.421.236.714	1.486.613.603	1.536.861.143	1.585.733.327	6.030.444.786
0220	Formulación y Ajuste de Instrumentos de Planificación Ambiental	172.261.435	180.185.461	186.275.730	192.199.298	730.921.923
0340	Gestión Ambiental en el Territorio	2.731.374.250	2.827.290.146	2.922.852.553	3.015.799.264	11.497.316.213
SUBTOTAL PROCESOS		5.502.013.878	5.725.379.196	5.918.897.013	6.107.117.938	23.253.408.026
1	Apoyo a la gestión del riesgo en el territorio	10.354.449.881	32.085.977.962	24.022.204.234	8.019.756.447	74.482.388.524
2	Gestión para la ocupación sostenible del territorio	1.286.000.000	4.249.000.000	3.251.000.000	1.150.000.000	9.936.000.000
SUBTOTAL PROYECTOS		11.640.449.881	36.334.977.962	27.273.204.234	9.169.756.447	84.418.388.524
PROGRAMA 6 – Fortalecimiento y desarrollo Institucional		4.362.097.980	6.957.054.487	5.066.372.292	4.149.340.178	20.534.864.937
0340	Gestión Ambiental en el Territorio	1.819.315.274	1.903.003.777	1.967.325.304	2.029.886.249	7.719.530.604
0350	Atención al Ciudadano	592.782.706	620.050.710	641.008.424	661.392.492	2.515.234.333
SUBTOTAL PROCESOS		2.412.097.980	2.523.054.487	2.608.333.729	2.691.278.741	10.234.764.937
1	Fortalecimiento de las capacidades organizacionales para apoyar la gestión misional	1.950.000.000	4.434.000.000	2.458.038.563	1.458.061.437	10.300.100.000

COD.	PROCESO/PROYECTO	PROGRAMACIÓN (\$)				
		2016	2017	2018	2019	TOTAL
SUBTOTAL PROYECTOS		1.950.000.000	4.434.000.000	2.458.038.563	1.458.061.437	10.300.100.000
RECURSOS DE INVERSIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE INTERVENCIONES AMBIENTALES		24.089.694.992	25.098.225.263	22.917.831.126	30.430.785.000	102.536.536.381
0299	Fondo participativo para la acción ambiental - FPAA	291.400.000	2.654.200.000	2.000.000.000	3.000.000.000	7.945.600.000
0695	Inversiones zona urbana de Cali	23.798.294.992	22.444.025.263	20.917.831.126	27.430.785.000	94.590.936.381
SUBTOTAL PROYECTOS		24.089.694.992	25.098.225.263	22.917.831.126	30.430.785.000	102.536.536.381
TOTAL PLAN DE ACCIÓN 2016-2019		128.926.606.180	213.738.581.188	210.676.513.575	178.462.370.578	731.804.071.521

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016

La propuesta de Plan de Acción contempla en su capítulo Plan Financiero, excedentes financieros resultado de la liquidación de las vigencias 2015 y anteriores, los cuales fueron aprobados por el Consejo Directivo para complementar la financiación del plan, de conformidad con lo estipulado en el reglamento presupuestal, Acuerdo CD No. 083 de 2008. La distribución de éstos excedentes por vigencia se observa en la siguiente tabla:

Tabla 41. Distribución de excedentes financieros por vigencia

Vigencia	2016	2017	2018	2019	Total
Excedentes financieros vigencias anteriores	1.945.198.159	66.718.665.710	50.163.068.251	21.726.098.588	140.553.030.708

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016

5. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

5.1 MARCO CONCEPTUAL

La CVC responde a los retos que se le imponen a la región en materia de degradación de ecosistemas, contaminación y conflictos ambientales, a través de programas, procesos y proyectos, previstos en su Plan de Acción 2016 - 2019. En este sentido, este capítulo trata del seguimiento y evaluación de la gestión de la Corporación.

El Artículo 2.2.8.6.5.2. Bases para el seguimiento del Decreto 1076 de 2015 establece que: *“El seguimiento y la evaluación del Plan de Acción Cuatrienal tienen 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. Este sistema de seguimiento hará parte integral del SIPGA, en el ámbito regional.”*

Así mismo, establece en el Artículo 2.2.8.6.5.3. Indicadores mínimos que: *“El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establecerá mediante resolución los indicadores mínimos de referencia para que las Corporaciones Autónomas Regionales evalúen su gestión, el impacto generado, y se construya a nivel nacional un agregado para evaluar la política ambiental.”*

“Anualmente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 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 seguimiento y evaluación de la gestión de la Corporación se inscribe en los lineamientos de que trata el decreto referido, así como en la Resolución 0667 de 2016 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la que se definen 27 Indicadores Mínimos de Gestión y se regulan aspectos relacionados con la presentación de informes de gestión por parte de las Corporaciones.

Tal y como se establece en el documento METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS CAR *“El diseño de un sistema de evaluación y seguimiento de las CAR se plantea sobre los aspectos que están bajo la gobernabilidad de las instituciones, como son los eslabones de insumos, procesos y productos. Por su parte, la evaluación de resultados e impactos de la gestión, influenciados por una gran gama de procesos sociales y económicos en las regiones, son ejercicios que corresponden a otro ámbito de evaluación”.*

El planteamiento expuesto es consecuente con lo planteado por el Artículo 2.2.8.6.5.2 del Decreto 1076 de 2015 (Decreto 1200 de 2004) cuando expresa que el nivel de cumplimiento del Plan de Acción se establece a nivel de producto y su correspondiente aporte al Plan de Gestión Ambiental Regional. La Corporación plantea una estructura de programas, procesos y proyectos a partir de los cuales se valorará el nivel de progreso para comprobar los avances logrados frente a cada una de las metas propuestas.

5.1.1 Indicadores

Los indicadores son la base fundamental para el seguimiento al Plan de Acción de la CVC 2016-2019. En los términos expresados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ellos se constituyen en la *“Unidad de medida que permite el seguimiento y evaluación periódica de las*

variables clave de una organización, mediante su comparación en el tiempo con los correspondientes referentes definidos³¹

Para el Plan de Acción 2016-2019 se establecen los siguientes niveles de indicadores de acuerdo al alcance de medición donde se encuentran asignados: indicadores de programa, indicadores de proceso e indicadores de proyecto. En términos de lo planteado en la “Metodología para la Evaluación y Seguimiento de las CARS”, corresponden a indicadores de desempeño que describen “cuán bien se están desarrollando los objetivos de un programa, un proyecto y/o la gestión de una institución”. En la estructura programática, se incluyen los indicadores mínimos de gestión establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible según la Resolución 0667 de 2016. Adicionalmente, la Corporación prepara y presenta la información requerida por las entidades de control relacionada con la rendición de cuentas anual.

5.2 VALORACIÓN DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN

Para valorar el nivel de cumplimiento del Plan de Acción se ha establecido un sistema de ponderación en el cual se consideran los pesos relativos de los resultados frente al proceso o proyecto, los pesos de los procesos o proyectos frente al programa y la importancia específica de cada uno de éstos últimos frente al Plan de Acción.

El avance en el cumplimiento de las metas asociadas a los resultados de los procesos y proyectos del Plan de Acción será reportado como el seguimiento anual en tanto que la evaluación final del Plan de Acción será cuatrienal.

5.2.1 Niveles de responsabilidad en la formulación y ejecución del Plan de Acción

Los niveles de responsabilidad en la gestión de programas, procesos y proyectos del Plan de Acción 2016-2019 se establecen conforme a lo contenido en el numeral denominado “Estructura Programática”. En la siguiente tabla se relacionan los roles y funciones asociados a cada uno de ellos.

Tabla 42. Responsabilidades en la gestión de programas, procesos y proyectos

ROL	FUNCIONES	PROCESOS	PROYECTOS
Consejo Directivo	Aprobación y ajuste del Plan de Acción de la CVC	√	√
Director CVC	Evaluación de la gestión realizada. Asignación de responsabilidades frente a los roles en la gestión de procesos y proyectos	√	√
Comité Coordinador Corporativo (CCC)	Análisis y aprobación de las acciones de los procesos o los proyectos que serán presentados al Consejo Directivo para el ingreso o ajuste al Plan de Acción. Para el caso de proyectos, se denomina Comité de Proyectos. Para el caso de procesos se denomina Comité de Desarrollo Administrativo	√	√
Líder de Proceso	Gestión del proceso en todo su ciclo de vida: Define y gestiona recursos. Define el sistema documental soporte del proceso. Establece, implementa y estandariza el proceso a cargo y el mejoramiento continuo del mismo. Evalúa las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en las	√	

³¹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia. . METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO DE LAS CARS. 2016.

ROL	FUNCIONES	PROCESOS	PROYECTOS
	herramientas de gestión. Vela por la ejecución y cumplimiento de las metas asignadas al proceso y presenta informes de ejecución y resultados del proceso.		
Director de Planeación	Define y aplica metodología de priorización de proyectos, apoya a los líderes y su equipo de formulación en la planeación de tiempos y recursos, asegurando alineamiento con la estrategia corporativa. Analiza y comunica factores de éxito y críticos de riesgo de los proyectos a partir de las lecciones aprendidas. Realiza seguimiento a la ejecución de programas, procesos y proyectos.	√	√
Patrocinador de Proyecto (Directores de área, Jefes de oficina)	Responsable máximo del éxito proyecto. Defiende los objetivos del proyecto ante los interesados clave (Comité de proyectos, Consejo Directivo). Valida las propuestas de intervención que dan respuesta a la problemática de la síntesis ambiental. Define los integrantes del equipo del proyecto. Analiza el perfil del proyecto y autoriza el inicio de su ejecución. Autoriza la constitución de vigencias futuras y las solicitudes de modificación de proyectos. Adelanta seguimiento al avance del proyecto y cumplimiento de metas. Interviene para solucionar los problemas de alto nivel.		√
Líder de Proyecto	Convoca y lidera la elaboración de la ficha detallada del proyecto. Propone el equipo del proyecto para validación del patrocinador y Director General. Define el cronograma detallado de trabajo, seguimiento, control, evaluación y reporte de información con cada responsable de resultado. Establece compromisos, detalle de actividades, modalidades de contratación, tipos de gasto, plan anual de adquisiciones y necesidad de constitución de vigencias futuras. Identifica riesgos y define planes de mitigación. Diligencia en el aplicativo correspondiente la formulación del proyecto. Revisa y valida las imputaciones presupuestales. Revisa los términos de referencia de las contrataciones para garantizar la coherencia con el objetivo y metas del proyecto. Apoya al responsable del resultado en la gestión de los procesos contractuales. Verifica la correcta ejecución del presupuesto del proyecto. Tramita las modificaciones y vigencias futuras. Toma acciones para prevenir o subsanar desviaciones identificadas durante la ejecución del proyecto. Verifica el cumplimiento del plan de trabajo, metas y resultados. Comunica el avance del proyecto a los interesados. Atiende los requerimientos presentados por los organismos de control y demás partes interesadas. Documenta lecciones aprendidas y libera recursos al cierre del proyecto.		√
Responsable de Resultados	Participa en la formulación detallada del proyecto. Revisa y valida las imputaciones presupuestales de las actividades a cargo. Adelanta los procesos contractuales requeridos para la ejecución del resultado. Comunica el avance del resultado al líder del proyecto. Participa en las reuniones de seguimiento y evaluación del proyecto. Consolida y analiza la información sobre el avance periódico del resultado y efectúa el registro en el aplicativo. Informa permanentemente a los coordinadores de grupo sobre los avances del resultado. Verifica el cumplimiento del plan de trabajo, metas y actividades y la correcta ejecución del presupuesto del resultado asignado. Toma acciones para prevenir o subsanar desviaciones		√

ROL	FUNCIONES	PROCESOS	PROYECTOS
	identificadas durante la ejecución del resultado. Aplica los planes de mitigación de riesgos a nivel del resultado. Presenta los soportes necesarios para tramitar las modificaciones y vigencias futuras del resultado. Apoya en la documentación de lecciones aprendidas al cierre del proyecto.		
Supervisor	Seguimiento al cumplimiento contractual a través del cual se materializan los procesos o proyectos y suministro de información sobre el avance de su ejecución al líder de proceso o proyecto, según corresponda.	√	√
Facilitador DAR (Profesionales y Técnicos operativos)	Participa en el plan para la gestión del proyecto, así como todos los planes complementarios. Acompaña en la definición de las actividades necesarias para lograr los resultados del proyecto. Participa en la identificación y gestión de riesgos, así como en la definición de planes de mitigación. Apoya al líder del proyecto y a los responsables por resultados en la ejecución de actividades del proyecto. Apoya la gestión de las comunicaciones con los grupos de interés. Supervisa el cumplimiento del plan de trabajo. (Todas las actividades anteriormente descritas se concentran en el territorio al cual pertenece el facilitador)		√
Facilitador Metodológico (Profesionales Dirección de Planeación)	Apoya la aplicación de la metodología de formulación de proyectos, asegurando alineamiento con la estrategia corporativa. Acompaña a los equipos de proyecto en la implementación de la metodología, dando respuesta a las inquietudes que se presenten. Verifica el correcto diligenciamiento de las fichas perfil y detallada de proyecto y su respectivo cargue en el aplicativo.		√
Equipo del Proyecto	Responsable de la planeación y gestión de cualquier fase del proyecto, de acuerdo a la asignación de actividades definidas en la organización del mismo. Incluye líder de proyecto, responsables de resultados, equipo de apoyo a nivel de actividad, supervisores, facilitadores DAR y metodológicos y responsables de paquetes de trabajo o tareas especializadas para la elaboración de los productos del proyecto.		√

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016

5.2.2 Niveles de responsabilidad en el seguimiento a los indicadores de programa, procesos y proyectos

El seguimiento a los programas, procesos y proyectos sugiere un escalonamiento de la información y flujo ascendente de la misma desde el nivel de actividad hasta el nivel de programa, lo cual se materializa en informes que son revisados y aprobados por el Director o Jefe de área antes de ser enviados a la Dirección de Planeación, encargada de la consolidación de la información de ejecución del Plan de Acción.

El siguiente esquema refleja lo anteriormente expuesto.

Figura 54. Niveles de responsabilidad en el seguimiento a los indicadores de programa, procesos y proyectos



Fuente: Dirección de Planeación - CVC, Pontificia Universidad Javeriana, Convenio 007, 2016

5.3 PLAN DE COMUNICACIONES PARA EL SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN

El Plan de comunicaciones del Plan de Acción formaliza las instancias, los contenidos, los medios, la frecuencia, los interesados responsables del tratamiento de la información durante la ejecución y seguimiento del Plan de Acción.

Tabla 43. Plan de comunicaciones para el seguimiento al Plan de Acción

Qué comunicar	Quién	A quién	Cómo	Frecuencia	Marco legal
Informe de Gestión Integral sobre el avance de ejecución del Plan incluidos los indicadores mínimos exigidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Director General	Asamblea Corporativa Consejo Directivo Ministerio, entidades de control, Comunidad	Informe escrito. Matriz de seguimiento al Plan de Acción y Matriz de Indicadores Mínimos, página web.	Semestral y anual	Artículo 2.2.8.6.5.4. del Decreto 1076 de 2015 (Decreto 1200 de 2004) y Resolución No. 0667 de 2016. Artículo 6 Decreto 2350 de 2009 capítulo II.
Avance de la ejecución física y financiera de los programas, procesos y proyectos del Plan de Acción	Director General	Consejo Directivo	Informe escrito	Mensual, Semestral, y anual	Artículo 2.2.8.6.5.3 del Decreto 1076. Indicadores mínimos (Decreto 1200 de 2004)

Qué comunicar	Quién	A quién	Cómo	Frecuencia	Marco legal
Avance de la ejecución física y financiera de los programas, procesos y proyectos del Plan de Acción	Director de Planeación	Director General	Informe escrito	Mensual, Semestral, y anual	
Visto Bueno avance de la ejecución física y financiera de los procesos y proyectos a su cargo	Director o Jefe de área	Director de Planeación	Informe escrito	Semestral y anual	
Informes de avance físico y financiero de los resultados del proceso o proyecto a su cargo	Líder de proceso / Líder del proyecto	Director o Jefe de área	Actualización sistema de información.	Mensual	
Informe de avance físico y financiero de los resultados de los proyectos a su cargo	Líder de resultado	Líder de proyecto	Actualización sistema de información	Mensual	

Fuente: Dirección de Planeación, CVC, 2016.

5.4 ÍNDICE DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Tal y como se expresa en el numeral que hace referencia al Marco Conceptual y Jurídico de este capítulo, el Artículo 2.2.8.6.5.3 - INDICADORES MÍNIMOS del Decreto 1076 de 2015 (Decreto 1200 de 2004 en el artículo 11) indica que “*anualmente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 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.*”

La CVC reportará al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco del cumplimiento de los lineamientos normativos e instrumentales, la información relacionada con los indicadores mínimos para el cálculo del índice de evaluación del desempeño en los términos previstos. El índice de Evaluación del desempeño se estima a partir del informe anual de gestión, donde se evidencia el cumplimiento de las metas físicas y financieras para los programas, proyectos y procesos previstos en el período. El resultado de esta evaluación permite identificar los correctivos a tener en cuenta para el mejoramiento de la gestión.

La CVC valora, en el marco de la evaluación del desempeño de su gestión, la participación de las comunidades y organizaciones en general, en razón del control social que ellas ejercen.

5.5 AUDIENCIAS PÚBLICAS EN LA FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN

Durante la vigencia del Plan de Acción 2016-2019, el Director General convocará la realización en el mes de abril de cada año, de una audiencia pública en la cual presentará el estado de cumplimiento del Plan y su aporte al cumplimiento al Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR, conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.8.6.4.11 del Decreto 1076 de 2015 (Decreto 330 de 2007 en su capítulo II artículo 25).

5.6 VERIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

La Corporación establecerá y aplicará métodos para el seguimiento, medición y evaluación del sistema integrado de gestión, mediante auditorías internas que mejoren las operaciones de la Corporación ayudando a cumplir los objetivos institucionales y determinando el nivel de madurez del sistema de control interno y del sistema integrado de gestión, para establecer acciones de mejora en la institución.

5.7 MODIFICACIONES AL PLAN DE ACCIÓN

La aprobación de las modificaciones al Plan de Acción será solicitada por el Director General al Consejo Directivo, quien a partir del análisis de las razones y argumentos expuestos, determinará su pertinencia.

Los criterios mínimos de viabilidad de los ajustes al Plan de Acción aprobado serán:

- Grado de afectación de la propuesta de modificación a las metas del programa, proceso o proyecto.
- Condiciones del orden técnico, jurídico, financiero y administrativo de la propuesta de modificación presentada, que afecten el desarrollo del proyecto.
- Modificación de los indicadores mínimos de gestión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Cambios en las competencias asignadas a las Corporaciones Autónomas Regionales, producto de ajustes normativos.
- No materialización de los supuestos identificados como necesarios para el desarrollo de los proyectos.

Los recursos asignados para la cofinanciación de estudios de zonificación de amenazas y riesgo, cofinanciación de diseños para mitigación de riesgos y cofinanciación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, quedarán incluidos, los dos primeros en el programa de Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones y el último en el programa de Gestión integral del Recurso Hídrico. Para ser definidos en acciones concretas, éstas deberán cumplir con los criterios establecidos por la Corporación, de tal manera que cuando se den las condiciones allí requeridas, el Director General podrá hacerlo mediante acto administrativo, conservando los valores generales del programa e informando en la siguiente sesión del Consejo Directivo los movimientos presupuestales y adicionando las metas físicas asociadas. Estos montos de cofinanciación se plantean como una reserva de recursos de inversión para temas en los que, si bien es importante aportar a su solución, la ejecución está supeditada al cumplimiento de acciones a cargo de otras entidades como por ejemplo las administraciones municipales y empresas prestadoras de servicios públicos, entre otros.

Por otro lado, en el marco de las competencias de la Corporación establecidas en la Ley 1523 de 2012, se aprovisionaron recursos para cofinanciación de acciones para atención de emergencias ambientales en el Programa de Desarrollo Territorial acorde con sus potencialidades y limitaciones, para dar respuesta rápida a eventos naturales que impactan los recursos naturales de la región, como es el caso de las avenidas torrenciales, incendios forestales, movimientos en masa, sismos, inundaciones, entre otros.

Con relación al Fondo para la Acción Ambiental – FPAA, su manejo será acorde a lo previsto en el reglamento aprobado para tal fin por parte del Consejo Directivo según el acuerdo 111 de diciembre de 2014 y sus recursos serán incorporados al interior de los programas misionales, según corresponda y de acuerdo a la convocatoria que se realice.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Barrera , X., Gómez , R., & Suárez, R. (2015). *EL ABC DE LOS COMPROMISOS DE COLOMBIA PARA LA COP21* . Cali: WWF - Colombia.
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. (2015). *Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2015 - 2036*. Cali: Dirección de Planeación de la CVC.
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. (2007). *Código de Ética*. Cali.
- Departamento Nacional de Estadística DANE. (s.f.). *SERIES DE POBLACIÓN 1985 -2020*. Recuperado el 29 de Marzo de 2016, de Departamento Nacional de Estadística DANE: <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/series-de-poblacion>
- Fundación Natura, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y WWF-Colombia. (2015). *EL ABC DE LOS COMPROMISOS DE COLOMBIA PARA LA COP21* (Segunda Edición ed.). Cali: WWF-Colombia.
- Gobernación del Valle del Cauca. (2016). *Proyecto de Plan de Desarrollo Departamental 2016 - 2019 Construyendo el Valle que Queremos*. Cali: Gobernación del Valle del Cauca.
- Gobernación del Valle del Cauca y Universidad de San Buenaventura Cali. (2013). *Plan de ordenamiento territorial departamental del Valle del Cauca, Fase I Diagnóstico operativo del territorio departamental*. Cali.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y ONU. (2015). *OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE*. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Lanzamiento Consejo Ambiental Regional de la Macrocuenca - CARMAC*. CARMAC. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Plan Nacional de Restauración. Restauración ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Disturbadas*. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Sección 5. En M. d. Sostenible, *Decreto Número 1076 de 2015* (págs. 15 -17). Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). *Guía Técnica para la Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas*. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2009). *Guía para la Formulación y el Seguimiento de los Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible 2007 - 2011*. Bogotá: Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Mojica, Castellanos, Usma, & Álvarez. (2002). *Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia*. IAVH.
- OECD/ECLAC . (2014). *Environmental Performance Reviews: Colombia 2014*. OECD Publishing.

ONU. (Diciembre de 2015). *Acuerdo de París*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de ONU: http://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php

Organización de las Naciones Unidas. (25 de Septiembre de 2015). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 26 de Febrero de 2016, de ONU: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

PNUD. (2008). *Informe Regional de Desarrollo Humano 2008*. Cali: PNUD. Recuperado el 19 de Marzo de 2016, de http://hdr.undp.org/sites/default/files/nhdr_colombia_2008.pdf

República de Colombia. (2015). *Ley 1753 de 2015 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2014 - 2018 "TODOS POR UN NUEVO PAÍS"*. Bogotá: República de Colombia.

7. GLOSARIO

SIGLA	NOMBRE
AEIE	Áreas de especial importancia estratégica
ARA	Acuerdos recíprocos por el agua
BanCO ₂	Estrategia que busca promover la conservación de los ecosistemas estratégicos del país, a través del reconocimiento y la valoración por los servicios ambientales presentes en dichos ecosistemas.
CAV	Centro de Atención y Valoración de Flora y Fauna
CIDEA	Comité interinstitucional de educación ambiental
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno
DRMI	Distrito de riego y manejo integrado
HMP	Herramientas de manejo del paisaje
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
PCB	Bifenilos Policlorados, son sustancias tóxicas y/o peligrosas, con una hidrosolubilidad baja y una liposolubilidad elevada, que se caracterizan por su persistencia (resistencia a la degradación en el aire, agua, suelo y organismos, durante meses e incluso decenios), capacidad de bioacumulación y bioamplificación (acumulación en tejidos vivos en niveles más altos a los que se encuentran en el entorno) y el potencial de transporte a grandes distancias (posibilidad de desplazarse a grandes distancias de la fuente de origen de emisión, usando distintos medios como el aire, agua y especies migratorias).
PGAR	Plan de Gestión Ambiental Regional
PGOF	Plan General de Ordenación Forestal
PMA	Plan de Manejo Ambiental
PMIRS	Plantas de Manejo Integral de Residuos Sólidos
PML	Producción más Limpia
PNNV	Plan Nacional de Negocios Verdes
POMCA	Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca
POMIUAC	Plan de Ordenamiento y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales y Costeras
PQRST	Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Trámites
PSA	Pago por Servicios Ambientales
PUEAA	Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua
RESPEL	Residuos Sólidos Peligrosos
SARA-BRUT	Sistema de Abastecimiento Regional de Agua Potable del Norte del Valle del Cauca. Municipios de Bolívar, Roldanillo, La Unión y Toro.
SIA	Sistema de Información Ambiental
SIDAP	Sistema Departamental de Áreas Protegidas
SIG	Sistema de Información Geográfico
SINA	Sistema Nacional Ambiental
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SST	Sólidos Suspendidos Totales

8. ANEXOS

8.1 ANEXO 1. NORMATIVIDAD DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA – CVC

NORMA	TEMA
Acuerdo CD 105 de 2015	Homologación denominación de Reserva Natural Laguna de Sonso con la categoría Distrito Regional de Manejo Integrado
Acuerdo CD 073 de 2015	Declaratoria Distrito Regional de Manejo Integrado El Chilcal, ubicado en el municipio de Dagua, y se adopta su plan de manejo
Acuerdo CD 044 de 2015	Adopción Plan de Gestión Ambiental Regional 2015 – 2036
Acuerdo CD 004 de 2015	Declaratoria Distrito Regional de Manejo Integrado RUT–Nativos, ubicado en los municipios de Roldanillo, La Unión y Toro, se adopta su plan de manejo
Acuerdo CD 013 de 2014	Declaratoria Distrito de Conservación de Suelos Cañón de Río Grande ubicado en los municipios de La Cumbre, Restrepo y Dagua
Acuerdo CD 067 de 2011	Por el cual se establecen las normas generales y la metodología para la definición de densidades máximas, a las que se sujetará el desarrollo de parcelaciones y vivienda campestre en suelo rural, dentro del área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
Acuerdo CD 053 de 2011	Se fijan como determinantes ambientales áreas de especial importancia ecológica en el departamento del Valle del Cauca
Acuerdo CD 052 de 2011	Subroga Acuerdo CD No. 023 de septiembre de 1979 por el cual se dictan normas generales relativas a ubicación de diques riberaños de cauces de aguas de uso público
Acuerdo CD 042 de 2010	Por el cual se adopta la reglamentación integral para la gestión de las aguas subterráneas en el departamento del Valle del Cauca
Acuerdo CD 003 de 2010	Se reforman los estatutos de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC
Resolución 0100 No. 0660-0049 de enero 29 de 2016	Reconformación Comité Corporativo de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas
Resolución 0100 No. 0500-0574 de septiembre 2 de 2015	Determinantes ambientales a escala departamental en estructura ecológica y amenazas y riesgos para los procesos de planificación territorial
Resolución 0100 No. 0110-0427 de julio 14 de 2015	Adopción medidas y acciones para la reducción de riesgos de desabastecimiento de agua para los usos establecidos y de incendios forestales en el departamento del Valle del Cauca, generados por eventos meteorológicos extremos asociados a temporada seca y el fenómeno “EL NIÑO”
Resolución 0100 No. 005 de enero 8 de 2015	Adopción modelo de gestión por cuencas
Resolución 0100 No. 004 de enero 8 de 2015	Adopción Manuales, Procesos, Procedimientos y Documentos de los Sistemas de Gestión de la CVC – bajo las normas, NTCGP 1000:2009, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, ISO 17025:2005 y MECI 1000:2014
Resolución 0100 No. 0110 354 de julio 31 de 2014	Manual de Contratación
Resolución 0100 No. 0110 0259 de junio 4 de 2014	Modifica artículo Décimo Primero Resolución 0110 No. 0255 de mayo 28 de 2014, Delegaciones en materia contractual y ordenación de gastos
Resolución 0110 No. 0255 de mayo 28 de 2014	Delegaciones en materia contractual y ordenación de gastos
Resolución 0110 No. 0205 de abril 21 de 2014	Versión 2 del Manual de Interventoría y Supervisión
Resolución 0100 No. 0660-0076-2014 de febrero 2 de 2014	Objetivos de Calidad del recurso hídrico en una parte del río Dagua
Resolución 0100 No. 0276 de marzo 30 de 2012	Se adopta la Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal-ENPSCV, para su implementación en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca-CVC

NORMA	TEMA
Resolución 0100 No. 063-0081 de enero 27 de 2012	Por la cual se reglamenta el uso, manejo, aplicación, almacenamiento de las vinazas, y de los productos que de ella se deriven, en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Valle del Cauca –CVC
Resolución 0100 No. 340-0007 de enero 4 de 2012	Se adoptan los manuales de calidad, caracterización de procesos, procedimientos y los documentos de los sistemas de gestión de la CVC; bajo las normas ISO 9001:2008, NTCGP 1000:2009, ISO 14001:2004, ISO 17025:2005 y MECI 1000:2005
Resolución No. DG. 686 de noviembre 30 de 2006	Por medio de la cual se establecen los objetivos de calidad y se consulta la propuesta de metas de reducción para la cuenca del río Cauca
Resolución No. DG.1073 de diciembre 26 de 2005	Por medio de la cual se establecen requisitos y procedimiento para la presentación y evaluación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV

Fuente: Oficina Asesora de Jurídica – CVC.

8.2 ANEXO 2. ACCIONES PRIORIZADAS EN LA FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE COBERTURA Y USO SOSTENIBLE DEL SUELO

DAR Suroriente

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Amaime	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Identificar áreas en conflicto a partir de los instrumentos de planificación ambiental y usuarios potenciales para la implementación de programas de producción agropecuaria de bajo impacto ambiental que permita la reducción del conflicto. Promover e implementar prácticas de manejo y conservación de suelos y aguas en zonas con erosión severa o muy severa Realizar investigación aplicada sobre tecnologías alternativas de producción sostenible Reconversión productiva de cultivos tradicional de caña a caña orgánica Estudio de alternativas para el uso de agroquímicos	Sector cañero, propietarios de predios	Humedales Villa Inés y Guadualito Corregimientos Tenerife y Coronado, municipio de El Cerrito
	Formulación de instrumentos de Planificación	Definir en los instrumentos de planificación y gestión corporativa, los protocolos, procedimientos y herramientas de control para el uso y manejo del suelo	CVC Academia Institutos de investigación IGAC IDEAM	Palmira, El Cerrito

DAR Pacífico Oeste

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Anchicayá	Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Reducir la ilegalidad y promover la gestión forestal sostenible	Consejos comunitarios Comunidades indígenas Gremio maderero (Cadena forestal) Autoridades de policía Fiscalía Fuerzas militares Municipios	Dagua, Buenaventura
Calima	Formulación de instrumentos de planificación	Levantamiento de información detallada	Comunidad consejo comunitario	Vereda la Esperanza-consejo comunitario

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		diferentes temáticas ambientales		
Dagua	Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Reducir la ilegalidad y promover la gestión forestal sostenible	Consejos comunitarios Comunidades indígenas Gremio maderero (Cadena forestal) Autoridades de policía Fiscalía Fuerzas militares Municipios	Buenaventura, Dagua
	Formulación de instrumentos de planificación)	Formulación de PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos	Consejos comunitarios, ONG, Distrito, Propietarios, Resguardos indígenas, PNN, AUNAP, EPA, Municipio, MADS, INVEMAR, IIAP, CI, Universidades, Sociedad portuaria, Armada, DIMAR	Dagua, Buenaventura - RFPN San Cipriano Escalerete - RFPN Dagua
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Realizar investigación aplicada sobre tecnologías alternativas de producción sostenible	Productores Gremios Academia Institutos de investigación	
		Reconversión de actividades productivas	UMATAS, Secretaria Dptal de Agricultura, Gremios	

Pacífico Este

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Anchicayá	Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Reducir la ilegalidad y promover la gestión forestal sostenible	Consejos comunitarios Comunidades indígenas Gremio maderero (Cadena forestal) Autoridades de policía Fiscalía Fuerzas militares Municipios	Dagua, Buenaventura
Dagua	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Implementación de herramientas de manejo del paisaje en el DCS Rio Grande	Municipios de Restrepo y La Cumbre, Juntas Administradoras de Agua, ONG ambientalistas, Minagricultura, Organizaciones de base comunitaria, Mintransporte, propietarios de predios.	* Restrepo - Corregimiento Rio Grande / vereda Aguacate. * La Cumbre - Corregimiento Pavas / Vereda Tapias
	Formulación de instrumentos de planificación)	Formulación de PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos	Consejos comunitarios, ONG, Distrito, Propietarios, Resguardos indígenas, PNN, AUNAP, EPA, Municipio, MADS, INVEMAR, IIAP, CI, Universidades, Sociedad portuaria, Armada, DIMAR	Dagua, Buenaventura - RFPN San Cipriano Escalerete - RFPN Dagua
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Realizar investigación aplicada sobre tecnologías alternativas de producción sostenible	Productores Gremios Academia Institutos de investigación	

DAR Centro Norte

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Bugalagrande	Diseño e implementación de herramientas de	Aumento de la Cobertura Vegetal con fines de protección	Propietarios de los Predios, Municipios, Asociación de Usuarios de Potes, Fundación	Barragán Altaflor Reservas Naturales de Sociedad Civil

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
	manejo de paisaje (HMP)		Paramos y Fraylejones, Asociación Comunitaria de Acueducto y Alcantarillado de Barragán y Asoribu	Cebollal, San Antonio, Simitarra
		Implementación de herramientas de manejo del paisaje en predios adquiridos por las Administraciones municipales	Alcaldías municipales de Bugalagrande, Andalucía, Sevilla y Tuluá.	
La Paila	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Implementación de herramientas de manejo del paisaje para conservación de nacimientos de agua que abastecen acueductos rurales Bugalagrande y Sevilla	Propietarios, CVC, administración Municipal, Juntas administradoras del agua	Municipio de Bugalagrande: Chicoral, Galicia y Tetillal. Municipio de Sevilla: 16 veredas
		Implementación de herramientas de manejo del paisaje para conservación de franjas forestales protectoras	Propietarios, CVC, administración Municipal, Juntas administradoras del agua	Municipio de Bugalagrande: Paila Arriba. Municipio de Sevilla: Vda. La Milonga
		Implementación de proyectos silvopastoriles y agroforestales	Propietarios, CVC, administración Municipal, Juntas administradoras del agua	Municipio de Bugalagrande: Paila Arriba. Municipio de Sevilla: Vda. La Milonga
		Promover e implementar prácticas de manejo y conservación de suelos y aguas en zonas con erosión severa o muy severa	Municipios Gremios Academia Productores	
		Realizar investigación aplicada sobre tecnologías alternativas de producción sostenible	Productores Gremios Academia Institutos de investigación	
Tuluá	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Identificar áreas en conflicto a partir de los instrumentos de planificación ambiental y usuarios potenciales para la implementación de programas de producción agropecuaria de bajo impacto ambiental que permita la reducción del conflicto.	Municipios Gremios Academia Productores	
		Promover e implementar prácticas de manejo y conservación de suelos y aguas en zonas con erosión severa o muy severa	Municipios Gremios Academia Productores	
		Realizar investigación aplicada sobre tecnologías alternativas de producción sostenible	Productores Gremios Academia Institutos de investigación	
		Reconversión de actividades productivas	UMATAS, Secretaria Dptal de Agricultura, Gremios	
		Implementación de sistemas de producción sostenible	Propietarios de predios ASTRACABA (Monteloro) ASONOGALES (Nogales)	Municipio de Tuluá Corregimiento Monteloro vereda Piedritas, Municipio Buga Corregimiento El Placer - Nogales

DAR Suoccidente

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Cali	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Promoción de transferencia para buenas prácticas ambientales para las actividades mineras a cielo abierto	Los mineros que explotan agregados para materiales de construcción, gremios, ANM	Arroyohondo, sector la Xixaola
Jamundí	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Ejecutar proyectos de reconversión y restauración productiva	JAC Alto Vélez, Puente Vélez, Ampudia y San Antonio JAA San Antonio, Ampudia, Guachinte, Coralpev, Acuavalle, Carbominerales, Fomento Central Minero	Corregimiento de Ampudia - Sector río Claro Alto. Peñas Negras (surte 2 acueductos)
Lili – Meléndez - Cañaveralejo	Pasivos ambientales	Apoyo iniciativas publico privadas para restauración pasivo ambiental	Gremivalle / concesionarios / mineros ilegales / ministerio / municipios	Sector San Antonio - vereda Altos del Rosario Corregimiento de La Buitrera Mina La Yolanda, Callejón Colinas - La Buitrera Cementos Argos, antigua entrada ladrillera Normandía - La Buitrera
	Formulación de instrumentos de Planificación	Diseñar los corredores ambientales de Pance y canal interceptor sur	CVC Municipio DAGMA	
		Promover e implementar prácticas de manejo y conservación de suelos y aguas en zonas con erosión severa o muy severa	Municipios Gremios Academia Productores	
		Realizar investigación aplicada sobre tecnologías alternativas de producción sostenible	Productores Gremios Academia Institutos de investigación	
		Promover e implementar prácticas de manejo y conservación de suelos y aguas en zonas con erosión severa o muy severa	Municipios Gremios Academia Productores	
		Realizar investigación aplicada sobre tecnologías alternativas de producción sostenible	Productores Gremios Academia Institutos de investigación	
		Reconversión de actividades productivas	UMATAS, Secretaria Dptal de Agricultura, Gremios	

DAR BRUT

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Garrapatas	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Planificación y establecimiento de herramientas de manejo del paisaje HMP (sistemas silvopastoriles, aislamientos considerando bebederos sustitutos, cercos eléctricos)	SAG, Fedegan, Cogancevalle, Ganaderos, agricultores, municipios, UMATAs	Municipio de Bolívar: Naranjal y Betania Municipio de Roldanillo: Cajamarca y La Esperanza Municipio La Unión: Quebradagrande Municipio de Versalles: La Florida y Pinares

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		Establecimiento de obras biomecánicas en áreas erosionadas	SAG, Fedegan, Cogancevalle, Ganaderos, agricultores, municipios, UMATAs	Municipio de Bolívar: Naranjal y Betania Municipio de Roldanillo: Cajamarca y La Esperanza Municipio La Unión: Quebradagrande Municipio de Versalles: La Florida y Pinares Municipio El Dovio: Lituania, Bitaco y Balcanes
	Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Reducir la ilegalidad y promover la gestión forestal sostenible	Consejos comunitarios Comunidades indígenas Gremio maderero (Cadena forestal) Autoridades de policía Fiscalía Fuerzas militares Municipios	
Pescador	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Recuperación de áreas degradadas	Alcaldía Municipal, propietarios de predios	Bolívar /Guacas /Platanares, Calamar
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Reconversión de actividades productivas	UMATAS, Secretaria Dptal de Agricultura, Gremios	Bolívar /La Tulia/Platanares Bolívar /Primavera/Platanares Roldanillo/El Retiro/Platanares
		Identificar áreas en conflicto a partir de los instrumentos de planificación ambiental y usuarios potenciales para la implementación de programas de producción agropecuaria de bajo impacto ambiental que permita la reducción del conflicto.	Municipios Gremios Academia Productores	
		Promover e implementar prácticas de manejo y conservación de suelos y aguas en zonas con erosión severa o muy severa	Municipios Gremios Academia Productores	
		Realizar investigación aplicada sobre tecnologías alternativas de producción sostenible	Productores Gremios Academia Institutos de investigación	
RUT	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Recuperación de áreas degradadas	Alcaldía Municipal, propietarios de predios	Roldanillo/El Pie /El Rey
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Identificar áreas en conflicto a partir de los instrumentos de planificación ambiental y usuarios potenciales para la implementación de programas de producción agropecuaria de bajo impacto ambiental que permita la reducción del conflicto.	Municipios Gremios Academia Productores	

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		Promover e implementar prácticas de manejo y conservación de suelos y aguas en zonas con erosión severa o muy severa	Municipios Gremios Academia Productores	
		Realizar investigación aplicada sobre tecnologías alternativas de producción sostenible	Productores Gremios Academia Institutos de investigación	
		Reconversión de actividades productivas	UMATAS, Secretaria Dptal de Agricultura, Gremios	

8.3 ANEXO 3. ACCIONES PRIORIZADAS EN LA FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

DAR Suroriente

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
Amaime	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico. Ajustar y/o formular los POMCA para el Valle del Cauca. Delimitación detallada de zonas de recarga (escala 1:25000). Actualización e implementación del Plan de manejo del acuífero en el Valle del Cauca.	CVC, MADS, IDEAM, Servicio Geológico, Municipios, Gremios, Academia	Palmira
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Reconversión productiva de cultivos tradicionales a caña a caña orgánica. Estudio de alternativas para el uso de agroquímicos.		Franjas forestales protectoras de humedales Villa Inés y Guadualito. El Cerrito/Tenerife/Coronado
Guachal (Bolo-Fraile)	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	Declaratoria del área de páramo de Tinajas.		Florida/La Diana
	Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje (HMP)	Implementar herramientas de manejo del paisaje desde procesos sociales con propietarios de predios. Implementación de herramientas de manejo del paisaje en cuencas abastecedoras de acueductos (aislamiento) y para control de incendios forestales.		Pradera, Florida Florida/San Francisco Llanito/Cañas Arriba Pradera/Nogal, Bolo Blanco y Bolo Azul
	Formulación de instrumentos de planificación	Adopción del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico. Ajustar y/o formular los POMCA para el Valle del Cauca. Delimitación detallada de zonas de recarga (escala 1:25000). Actualización e implementación del Plan de manejo del acuífero en el Valle del Cauca.	CVC, MADS, IDEAM, Servicio Geológico, Municipios, Gremios, Academia	Pradera, Florida
	Fortalecimiento institucional	Diseñar e implementar estrategias de medición para la hidrometría de alta precisión en corrientes de ladera abastecedoras de acueductos y riego		Pradera

DAR Suroccidente

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
Cali	Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Planes de ahorro y uso eficiente, campañas educativas para el uso eficiente del agua, Fortalecimiento de usuarios, promoción de organizaciones, programa de juntas administradoras de acueducto.		Cali
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Promoción de transferencia para buenas prácticas ambientales para las actividades mineras a cielo abierto		Arroyohondo/La Xixaola
	Pasivos ambientales	Retiro Caparosa Qda. El Chocho	DAGMA	
Jamundí	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Implementar los diferentes esquemas tipo PSA.		Jamundí
	Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje (HMP)	Diseñar HMP a escala 1:10000, en las cuencas priorizadas que actualmente cuentan con HMP diseñadas a escala 1:100000 Implementar herramientas de manejo del paisaje desde procesos sociales con propietarios de predios. Ejecutar proyectos de reconversión y restauración productiva.		Jamundí. Peñas Negras.
Lili-Meléndez-Cañaveralejo	Formulación de instrumentos de planificación	Ajustar y/o formular los POMCA para el Valle del Cauca.		Cali
	Pasivos ambientales	Manejo de vertimientos		La Buitrera/Altos del Rosario/San Antonio. Mina La Yolanda, Callejo Colinas. Cementos Argos
Timba	Implementación de acciones para la recuperación ambiental del recurso hídrico – Tratamiento aguas residuales centros poblados	Diseño y construcción de PTAR		La Meseta, La Liberia
Vijes	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico. Ajustar y/o formular los POMCA para el Valle del Cauca.		Yumbo, Vijes, Yotoco

DAR Centro Sur

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
El Cerrito	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Diseño e implementación de programas de turismo de naturaleza		Pomo, Santa Elena, El Castillo, La Honda

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
	Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Programa de Juntas Administradoras de Acueducto, Guardabosques. Fortalecimiento de organizaciones que administran acueductos veredales.		La Honda, Campoalegre, Pomo. Barranco Bajo, La Cuesta, El Castillo, Los Medios
Guabas	Implementación de acciones para la recuperación ambiental del recurso hídrico – Tratamiento aguas residuales centros poblados	Construcción de PTAR. Diseño y construcción de soluciones de saneamiento en cuencas de captación para acueductos veredales.		Guabas, Cocuyos.
	Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Programa de Juntas Administradoras de Acueducto, Guardabosques. Fortalecimiento de organizaciones que administran acueductos veredales.		Guabas. La Magdalena, Cocuyos, Campoalegre, Juntas.
Guadalajara	Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje (HMP)	Priorización y aislamiento de nacimientos de acueductos rurales. Diseñar HMP a escala 1:10000, en las cuencas priorizadas que actualmente cuentan con HMP diseñadas a escala 1:100000		Las Frías/La Habana. El Janeiro/La Mariposa. Bugá.
	Formulación de instrumentos de planificación	Zonificación de áreas mínimas subdivisión rural. Actualización de la reglamentación del río Guadalajara. Ajustar y/o formular los POMCA para el Valle del Cauca.		Guadualejo, Montearroyo. Acequia Chambimbal. Bugá, San Pedro.
	Implementación de instrumentos de planificación	Implementar los PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos.		DRMI Sonso. RFPN Guadalajara.
	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación.	Potenciación de los Centros de Educación Ambiental Buitre de Ciénaga – Laguna de Sonso y Guadualejo.		Laguna de Sonso, Guadualejo.
	Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Fortalecimiento de organizaciones que administran acueductos veredales, instituciones educativas y ONG.		Vínculo, Zanjón Hondo, Sonsito, El Bosque, El Manantial, Santa Rosa. Acueducto Quebrada. El Orúgano (Cerro Rico, Guadualejo, Majahierro). Acueducto qda. Bambocó (Pueblo Nuevo, Cerro Rico).
Sabaletas	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Diseño e implementación de programas de turismo de naturaleza.		Ginebra/Los Medios/Ecoparque La Virgen.
San Pedro	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Implementar los diferentes esquemas tipo PSA.		

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
	Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje (HMP)	Priorización y aislamiento de nacimientos de acueductos rurales. Diseñar HMP a escala 1:10000, en las cuencas priorizadas que actualmente cuentan con HMP diseñadas a escala 1:100000. Implementar herramientas de manejo del paisaje desde procesos sociales con propietarios de predios.		Quebrada Artieta. San Pedro.
Sonso	Implementación de acciones para la recuperación ambiental del recurso hídrico – Tratamiento de aguas residuales centros poblados	Construcción de PTAR. Diseño y construcción de soluciones de saneamiento en cuencas de captación para acueductos veredales.		El Vínculo, Sonsito.
	Manejo del recurso hídrico por riesgo de desabastecimiento o control de inundaciones	Diseño de obras de control de inundaciones, optimización de sistemas de riego.		Cabecera Sonso. Zona sur Laguna Sonso.
Yotoco	Actualización de línea base	Evaluación del riesgo de contaminación del acuífero en zonas de alta vulnerabilidad.	Sector hidrocarburos. Estaciones de servicio.	Yotoco

DAR Centro Norte

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
Buglagrande	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Implementar los diferentes esquemas tipo PSA.		Buglagrande
	Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje (HMP)	Diseñar HMP a escala 1:10000, en las cuencas priorizadas que actualmente cuentan con HMP diseñadas a escala 1:100000. Implementar herramientas de manejo del paisaje desde procesos sociales con propietarios de predios.		Buglagrande
	Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Fortalecer la asesoría de la Corporación en los instrumentos de planificación territorial.		Buglagrande
	Implementación de instrumentos de planificación	Implementación del POMCA de la cuenca.		
	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Capacitación y fortalecimiento de actores sociales para la gestión de recursos naturales.		Buglagrande
La Paila	Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje (HMP)	Implementación de HMP para conservación de nacimientos de agua que abastecen acueductos rurales, conservación de franjas forestales protectoras. Diseñar HMP a escala 1:10000, en las cuencas priorizadas que		Buglagrande/ Chicoral/Galicia. Sevilla/La Milonga

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
		actualmente cuentan con HMP diseñadas a escala 1:100000. Implementar herramientas de manejo del paisaje desde procesos sociales con propietarios de predios.		
Morales	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Promover acciones para el control y eliminación de contaminantes en la fuente. Realizar eventos de actualización en tecnologías de manejo y tratamiento de aguas residuales.		Gelatina
Tuluá	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Fortalecimiento de los CIDEA		Tuluá
	Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Reglamentación de los PUAEA. Fomento y fortalecimiento de minidistritos de riego. Fortalecimiento de Juntas administradoras de acueducto. Fortalecimiento y conformación de organizaciones de usuarios del agua.		Santa Lucía, El Crucero, Bocas de Tuluá. Monteloro. Acequia Grande, La Rafaela.

DAR BRUT y DAR Norte

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
Garrapatas	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Implementar los diferentes esquemas tipo PSA.		Versalles
	Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje (HMP)	Diseñar HMP a escala 1:10000, en las cuencas priorizadas que actualmente cuentan con HMP diseñadas a escala 1:100000. Implementar herramientas de manejo del paisaje desde procesos sociales con propietarios de predios.		Versalles
	Formulación de instrumentos de planificación	Identificación y caracterización de usuarios del recurso hídrico e infraestructura existente y fortalecimiento de usuarios del recurso hídrico. Formulación del POMCA. Formulación de los PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos.	Consejos comunitarios, ONG, Municipios, Propietarias, Resguardos indígenas, universidades, gremios, Gobernación	Roldanillo/Cajamarca/La Mina Garrapatas Cañón Garrapatas, El Dovio, Bolívar, Versalles y El Cairo.
	Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Reducir la ilegalidad y promover la gestión forestal sostenible.	Consejos comunitarios, Comunidades indígenas, Gremio maderero,	Buenaventura, Dagua, Tuluá, Cartago, Buga, Jamundí, Palmira.

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
			Autoridades de policía, Fiscalía, Fuerzas militares, Municipios, CARs, Ministerio de Agricultura, Academia, Instituto de investigación forestal	
	Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Planes de ahorro y uso eficiente, campañas educativas para el uso eficiente del agua, Fortalecimiento de usuarios, promoción de organizaciones, programa de juntas administradoras de acueducto.		Garrapatas
Obando	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Implementar las estrategias de educación ambiental para manejo de residuos sólidos desarrolladas por CVC.		Obando
Pescador	Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje (HMP)	Recuperación de áreas degradadas. Protección y recuperación de áreas abastecedoras de acueducto. Implementar herramientas de manejo del paisaje desde procesos sociales con los propietarios de predios.		Bolívar/Guacas/Platanares, Calamar. Pescador. La Victoria, Bolívar, Obando.
	Formulación de instrumentos de planificación	Ajustar y/o formular los POMCA para el Valle del Cauca. Garantizar el recurso hídrico para el desarrollo productivo. Formulación del Plan de manejo para el humedal Guare. Conformación de nuevas reservas de la Sociedad Civil. Identificación y caracterización de usuarios del recurso hídrico e infraestructura existente y fortalecimiento de usuarios del recurso hídrico.		Pescador. Bolívar/La Tulia-Primavera/Platanares. Roldanillo/El Retiro/Platanares. Bolívar/Zona plana/Pescador.
	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Educación y promoción para la prevención de incendios forestales.		Pescador.
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Reconversión de actividades productivas.		Bolívar/La Tulia – Primavera – El Retiro/Platanares
RUT	Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje (HMP)	Recuperación de áreas degradadas. Protección y recuperación de áreas abastecedoras de acueducto. Implementar herramientas de manejo del paisaje desde procesos sociales con los propietarios de predios. Diseñar HMP a escala 1:10000, en las cuencas priorizadas que		Roldanillo/El Pie/El Rey. RUT. La Unión, Versalles

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
		actualmente cuentan con HMP diseñadas a escala 1:100000.		
	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Educación y promoción para la prevención de incendios forestales.		RUT
	Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Planes de ahorro y uso eficiente, campañas educativas para el uso eficiente del agua, Fortalecimiento de usuarios, promoción de organizaciones, programa de juntas administradoras de acueducto.		RUT
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Reconversión de actividades productivas.		RUT

DAR Pacífico Este

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
Anchicayá	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación de POMCA. Formulación de Planes de administración de los recursos naturales para consejos comunitarios.		Alto Anchicayá (Monos, KM81, Danubio)
	Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Fortalecer la interacción y asesoría de la Corporación en la planificación territorial.		Anchicayá.
	Promoción para el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	Optimización de sistemas de abastecimiento de agua potable para comunidades negras. Fortalecimiento de organizaciones sociales administradoras del servicio de abastecimiento.		Alto Anchicayá (Monos, KM81, Danubio) Cauchal
	Construcción de sistemas de abastecimiento para comunidades rurales	Construcción PTAR.		El Queremal (predio La Sonora)
Calima	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación de POMCA.		Calima
Dagua	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Implementar los diferentes esquemas tipo PSA.		La Cumbre, Dagua
	Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje (HMP)	Implementación de HMP. Fomentar la reconversión de la actividad ganadera. Diseñar HMP a escala 1:10000, en las cuencas priorizadas que actualmente cuentan con HMP diseñadas a escala 1:100000. Implementar herramientas de manejo del paisaje desde procesos sociales con propietarios de predios.		Dagua/San Bernardo/Jordán. DCS río Grande. Morobia, Paragüitas y Tokio. Dagua, La Cumbre.

	Formulación de instrumentos de planificación	Reglamentación del río Jordán, quebrada Centella – La Virgen y río Pavas. Formulación del POMCA río Dagua y quebrada Agua Mona.		Dagua. Dagua/La Virgen. Pavas. Restrepo/Aguamona.
--	--	--	--	--

DAR Pacífico Oeste

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
Anchicayá	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación de POMCA. Formulación del Plan de manejo ambiental Marino Costero.		
Bahía Buenaventura	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación del plan de manejo del ecosistema manglar. Formulación del POMCA. Formulación de los planes de administración y manejo de recursos naturales de los Consejos Comunitarios.		Bahía Buenaventura. Gamboa, La Caucana y San Joaquín.
Bahía Málaga	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Promover la conservación de la zona abastecedora de agua del acueducto de Juanchaco y Ladrilleros con el Consejo Comunitario de Ladrilleros.		Ladrilleros
	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación del plan de manejo del ecosistema manglar. Formulación del POMCA. Formulación del plan de ordenación y manejo integrado de la unidad ambiental costera.		Bahía Málaga
	Implementación de instrumentos de planificación	Implementación de los planes de administración y manejo de recursos naturales de los Consejos Comunitarios. Implementación plan de manejo del PNR La Sierpe. Implementación del plan de manejo de la reserva natural especial Puerto España y Miramar. Implementación del plan de manejo DMI La Plata.		Juanchaco, Ladrilleros, La Barra, Chucheros, La Plata, Puerto España y Miramar. CCN La Plata.
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Estrategias para el acopio y aprovechamiento de residuos.		Juanchaco y Ladrilleros. La Plata.
Cajambre	Construcción de sistemas de abastecimiento para comunidades rurales	Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales.		San Isidro.
Calima	Formulación de instrumentos de planificación	Levantamiento de información detallada de diferentes temáticas ambientales.		La Esperanza.
Dagua	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Implementar los diferentes esquemas tipo PSA.		La Cumbre, Dagua
	Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje (HMP)	Implementación de HMP. Fomentar la reconversión de la actividad ganadera. Diseñar HMP a escala 1:10000, en las cuencas priorizadas que actualmente cuentan con HMP diseñadas a escala 1:100000.		Dagua, La Cumbre

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES SOCIALES	LOCALIZACIÓN
		Implementar herramientas de manejo del paisaje desde procesos sociales con propietarios de predios.		
Naya	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Restauración de áreas degradadas (continuidad proyecto 1772, incluye viveros comunitarios).		Joaquín Grande, Dosquebradas, San Francisco.
	Construcción de sistemas de abastecimiento para comunidades rurales	Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales.		San Francisco, La Concepción y Puerto Merizalde.
Yurumanguí	Construcción de sistemas de abastecimiento para comunidades rurales	Diseño y construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales.		Veneral del Carmen, San Antonio.

8.4 ANEXO 4. ACCIONES PRIORIZADAS EN LA FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

DAR Suroriente

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Amaime	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Reconversión productiva de cultivos tradicional de caña a caña orgánica, Estudio de alternativas para el uso de agroquímicos	Sector cañero, propietarios de predios	* Palmira – Corregimiento La Torre (Área forestal protectora - humedales Villa Inés y Guadualito) * El Cerrito – Corregimiento Tenerife (Coronado)
Guachal (Bolo – Fraile)	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	Declaratoria del área de páramo de Tinajas	Comunidad de Ebenecer	* Florida - Corregimiento La Diana
	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Implementación de HMP (aislamiento) en cuencas abastecedoras de acueductos, Recuperación ambiental de las áreas desalojadas por reubicación	Juntas de agua, Municipio, Comunidad	* Florida - Corregimiento San Francisco Llanito / vereda Cañas arriba * Pradera - Corregimiento Nogal * Pradera - Zona urbana

DAR Suroccidente

CUENCA	ACCIÓN HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Jamundí	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Implementar programas de protección en zonas urbanas ambientalmente estratégicas, con la participación de los actores sociales	Municipios, Comunidad, ONG	Jamundí – Zona urbana
	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Restauración, proyectos de reconversión y restauración productiva, Restauración de zonas	Juntas de Acción Comunal de Ampudia y San Antonio, Propietarios predios de la Vereda La Estrella, JAC La	Jamundí - Corregimiento Ampudia (Sector río Claro Alto) Corregimiento San Vicente / Vereda La Estrella

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		afectadas por incendios de cobertura vegetal.	Estrella, JAA Condominio Miravalle	
Lili - Meléndez - Cañaverelejo	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación del PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos	Consejos comunitarios, ONG, Municipios, Propietarios, Resguardos indígenas	RFPN Meléndez- Cali
Timba	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Documentar y recuperar prácticas sostenibles ancestrales	Consejos comunitarios, Resguardos indígenas, Comunidad Robles, Organizaciones base campesinas	Fincas Ancestrales Jamundí
Vijes	Implementación de instrumentos de planificación	Formulación del Plan de Manejo Ambiental del humedal Pelongo	Propietarios, Municipio, ONG	Yumbo – Corregimiento San Marcos

DAR Pacífico Oeste

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación del Plan de Manejo Ambiental Marino Costero, Formulación de los PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos	PNN, AUNAP, EPA, MADS, INVEMAR, IIAP, CI, Universidades, Sociedad portuaria, Armada, DIMAR, Consejos comunitarios, ONG, Municipio, Distrito, Propietarios, Resguardos indígenas	* Buenaventura – Cuenca Anchicayá * Buenaventura - RFPN Anchicayá * Buenaventura, Dagua - RFPN San Cipriano Escalereite
Anchicayá	Actualización de línea base	Levantamiento línea base de representatividad de ecosistemas marino costeros, Validación en campo de la presencia del jaguar en el andén pacífico y evaluación de la conectividad e impacto de la infraestructura vial sobre los felinos y sus presas	Institutos de investigación, Universidades, Concesión vial, Consejos comunitarios, Resguardos indígenas, Distrito, EPA, Comunidad, PNN	Buenaventura
	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	Apoyar la declaratoria de un área de conservación en Gamboa	Consejos comunitarios, ONG, Distrito, Propietarios, Resguardos indígenas	Buenaventura - Gamboa Corregimiento II
Bahía de Buenaventura	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación del Plan de Manejo del Ecosistema Manglar, Formulación de los planes de administración y manejo de recursos naturales	PNN, AUNAP, EPA, MADS, INVEMAR, IIAP, CI, Universidades, Sociedad portuaria,	* Buenaventura - Gamboa, La Caucana y San Joaquín * Buenaventura – Cuenca Bahía de Buenaventura

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		de los Consejos Comunitarios, Formulación del Plan de Manejo Ambiental Marino Costero	Armada, DIMAR, Consejos comunitarios, ONG, Distrito, Propietarios, Resguardos indígenas	
Bahía Málaga	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	Apoyar la declaratoria de un área de Conservación en la Barra	Consejo Comunitario de La Barra, INVEMAR, DIMAR, Academia	Buenaventura - La Barra
	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Implementación de alternativas productivas sostenibles para las comunidades étnicas, Incentivar y propiciar programas de turismo de naturaleza bajo la perspectiva de responsabilidad ambiental en áreas protegidas y de especial importancia ecosistémica.	Consejos comunitarios de Juanchaco, Ladrilleros, La Barra, Chucheros, La Plata, Puerto España y Miramar. Comunidad Indígena Cerrito Bongo, Cocalito, Join Jeb, ICA, MADS, Distrito, Universidades, Institutos Investigación ONG, Gobernación, Distrito, INCIVA, Promotoras turismo	* Buenaventura – Corregimiento III Bocas del San Juan (Consejos comunitarios de Juanchaco, Ladrilleros, La Barra, Chucheros, La Plata, Puerto España y Miramar. Comunidad Indígena Cerrito Bongo, Cocalito, Join Jeb) - RNE del Concejo comunitario de Puerto España Miramar. * Buenaventura - San Cipriano – Escalerete
	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación del Plan de Manejo del Ecosistema Manglar, Formulación del Plan de Manejo Ambiental Marino Costero	PNN, AUNAP, EPA, Municipio, MADS, INVEMAR, IIAP, CI, Universidades, Sociedad portuaria, Armada, DIMAR, Consejos comunitarios, ONG, Distrito, Propietarios, Resguardos indígenas	* Buenaventura - Corregimientos IV y VI Bazán, Corregimiento III Bocas del San Juan * Buenaventura – cuenca Bahía Málaga
	Implementación de instrumentos de planificación	Implementación de los planes de administración y manejo de recursos naturales de los Consejos Comunitarios, Implementación Plan de Manejo de la Reserva Natural Especial Puerto España y Miramar, Implementación Plan Manejo del PNR La Sierpe y DRMI La Plata	PNN, AUNAP, EPA, Municipio, MADS, INVEMAR, IIAP, CI, Universidades, Sociedad portuaria, Armada, DIMAR, Consejos comunitarios, ONG, Distrito, Propietarios, Resguardos indígenas	* Buenaventura - Corregimientos IV y VI Bazán (Consejos comunitarios de Juanchaco, Ladrilleros, La Barra, Chucheros, La Plata, Puerto España y Miramar.) * Buenaventura - Corregimiento III Bocas del San Juan (Puerto España y Miramar) RNE del Concejo comunitario de Puerto España Miramar * Buenaventura - Corregimientos IV y VI Bazán, RNE del Concejo comunitario Bazán Bocana
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Integrar la producción sostenible tendiente a la soberanía alimentaria en las áreas AP de uso múltiple. (1) DRMI	Comunidades, Consejos comunitarios, Distrito	Buenaventura - Corregimientos IV y VI Bazán (DRMI La Plata)
Cajambre	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	Gestión para la declaratoria de nuevas áreas protegidas,	Consejo Comunitario, INVEMAR, DIMAR, Academia	Buenaventura - Corregimiento XVI El Carmen, Corregimiento XI El Pital

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		Diagnóstico del estado actual del ecosistema manglar		
	Actualización de línea base	Levantamiento línea base de representatividad de ecosistemas marino costeros, Validación en campo de la presencia del jaguar en el andén pacífico y evaluación de la conectividad e impacto de la infraestructura vial sobre los felinos y sus presas	Institutos de investigación, Universidades, Concesión vial, Consejos comunitarios, Resguardos indígenas, Distrito, EPA, Comunidad, PNN	Buenaventura
Calima	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación de PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos, Formulación del Plan de Manejo Ambiental Marino Costero	Consejos comunitarios, ONG, Distrito, Municipio, Propietarios, Resguardos indígenas, PNN, AUNAP, EPA, Municipio, MADS, INVEMAR, IIAP, CI, Universidades, Sociedad portuaria, Armada, DIMAR	Buenaventura, Calima – Cañón del Rio Bravo Buenaventura - Cuenca Calima
	Actualización de línea base	Levantamiento línea base de representatividad de ecosistemas marino costeros, Validación en campo de la presencia del jaguar en el andén pacífico y evaluación de la conectividad e impacto de la infraestructura vial sobre los felinos y sus presas	Institutos de investigación, Universidades, Concesión vial, Consejos comunitarios, Resguardos indígenas, Distrito, EPA, Comunidad, PNN	Buenaventura
Dagua	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación de PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos, Formulación del Plan de Manejo Ambiental Marino Costero	Consejos comunitarios, ONG, Distrito, Propietarios, Resguardos indígenas, PNN, AUNAP, EPA, Municipio, MADS, INVEMAR, IIAP, CI, Universidades, Sociedad portuaria, Armada, DIMAR	Buenaventura, Dagua - RFPN San Cipriano Escalereite – Cuenca Dagua
Naya	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	Diagnóstico del estado actual del ecosistema manglar, Gestión para Declaratoria de Isla Aji como área protegida	Consejo Comunitario, INVEMAR, DIMAR, Academia, Propietarios, IGAC, Distrito	Buenaventura - Corregimiento XV Puerto Merizalde (Concheritos, Isla Aji)
	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas	Alternativas productivas sostenibles en	Consejos comunitarios,	* Buenaventura - Corregimiento XV Puerto Merizalde y Corregimiento XVI El Carmen (Concheritos, San Miguel y

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
	protegidas públicas o privadas o en AEIE	ecosistemas de la cuenca, Diseño e implementación de sistemas de energías alternativas para la reducción de pérdida del recurso bosque.	Instituciones educativas.	Chamuscao, Santacruz, Santa Ana, San Joaquín, Juaquincito) * Buenaventura - Corregimiento XVI El Carmen (Santa Cruz)
	Actualización de línea base	Levantamiento línea base de representatividad de ecosistemas marino costeros, Validación en campo de la presencia del jaguar en el andén pacífico y evaluación de la conectividad e impacto de la infraestructura vial sobre los felinos y sus presas	Institutos de investigación, Universidades, Concesión vial, Consejos comunitarios, Resguardos indígenas, Distrito, EPA, Comunidad, PNN	Buenaventura
Raposo	Actualización de línea base	Levantamiento línea base de representatividad de ecosistemas marino costeros, Validación en campo de la presencia del jaguar en el andén pacífico y evaluación de la conectividad e impacto de la infraestructura vial sobre los felinos y sus presas	Institutos de investigación, Universidades, Concesión vial, Consejos comunitarios, Resguardos indígenas, Distrito, EPA, Comunidad, PNN	Buenaventura
Yurumanguí	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	Gestión para la declaratoria de nuevas áreas protegidas, Diagnóstico del estado actual del ecosistema manglar	Consejo Comunitario, INVEMAR, DIMAR, Academia	Buenaventura - Corregimiento XIII San Antonio de Yurumanguí
	Actualización de línea base	Levantamiento línea base de representatividad de ecosistemas marino costeros, Validación en campo de la presencia del jaguar en el andén pacífico y evaluación de la conectividad e impacto de la infraestructura vial sobre los felinos y sus presas	Institutos de investigación, Universidades, Concesión vial, Consejos comunitarios, Resguardos indígenas, Distrito, EPA, Comunidad, PNN	Buenaventura

DAR Pacífico Este

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Anchicayá	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	Promover la declaratoria de suelos de reserva la sociedad	Propietarios de predios,	Dagua - Corregimiento La Cascada y Danubio (Sector de Morobia y Paragüitas)

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		civil, Inventario de Flora y Fauna	Consejos comunitarios Queremal	Dagua – Corregimiento La Cascada (Cauchal y El Engaño)
	Formulación de instrumentos de planificación	de Planes de Administración de los recursos Naturales para consejos comunitarios, Formulación de los PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos	Consejo Comunitario Alto Anchicayá. Consejos comunitarios, ONG, Municipios, Propietarios, Resguardos indígenas	Dagua, Buenaventura - Alto Anchicayá (Monos, KM81, Danubio) Dagua, Buenaventura - RFN San Cipriano Escalerete
Calima	Formulación de instrumentos de planificación	de PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos	Consejos comunitarios, ONG, Municipios, Propietarios, Resguardos indígenas	Calima, Buenaventura – DCS Cañón del Rio Bravo
	Actualización de línea base	Validación en campo de la presencia del jaguar en el andén pacífico y evaluación de la conectividad e impacto de la infraestructura vial sobre los felinos y sus presas	Institutos de investigación, Universidades, Concesión vial, Consejos comunitarios, Resguardos indígenas, Municipio, EPA, Comunidad, PNN	Dagua
Dagua	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	Promover la declaratoria de suelos de reserva la sociedad civil	Propietarios de predios particulares y consejos comunitarios Queremal	Dagua – Corregimiento El Queremal (Sector de Morobia y Paragüitas, Corregimiento Cascada y Danubio)
	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Incentivar y propiciar programas de turismo de naturaleza bajo la perspectiva de responsabilidad ambiental en áreas protegidas y de especial importancia ecosistémica, Diseñar una estrategia de sostenibilidad en áreas protegidas para los ecosistemas terrestres, marinos y costeros (BanCO ₂ – PSA)	Comunidades, ONG, Consejos comunitarios, Gobernación, Municipios, INCIVA, Promotoras turismo	Dagua – (DRMI Atuncela, RFPN del Río Dagua, DRMI El Chilcal) La Cumbre, Restrepo, Dagua – (DCS Río Grande)
	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Implementación de herramientas de manejo del paisaje en el DCS Río Grande	Municipios de Restrepo y La Cumbre, Juntas Administradoras de Agua, ONG ambientalistas, Minagricultura, Organizaciones de base comunitaria, Mintransporte, propietarios de predios.	* Restrepo - Corregimiento Río Grande / vereda Aguacate. * La Cumbre - Corregimiento Pavas / Vereda Tapias

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
	Formulación de instrumentos de planificación)	Formulación de PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos	Consejos comunitarios, ONG, Distrito, Propietarios, Resguardos indígenas, PNN, AUNAP, EPA, Municipio, MADS, INVEMAR, IIAP, CI, Universidades, Sociedad portuaria, Armada, DIMAR	Dagua, Buenaventura - RFPN San Cipriano Escalere - RFPN Dagua
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Integrar la producción sostenible tendiente a la soberanía alimentaria en las áreas AP de uso múltiple. (1) DRMI	Comunidades, Consejos comunitarios, Municipio	Dagua (DRMI La Plata)

DAR Centro Sur

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
El Cerrito	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Diseñar una estrategia de sostenibilidad en áreas protegidas para los ecosistemas terrestres, marinos y costeros (BanCO ₂ - PSA) Diseño e implementación de programas de turismo de naturaleza	Propietarios Municipios Financiadores	* El Cerrito - RFPN Sabaletas - El Cerrito * El Cerrito - El Pomo, Santa Elena, El Castillo, La Honda
Guabas	Estudios e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático	Implementación de portafolios adaptados al cambio climático	Municipio de Guacarí	Guacarí
Guadalajara	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Incentivar y propiciar programas de turismo de naturaleza bajo la perspectiva de responsabilidad ambiental en áreas protegidas y de especial importancia ecosistémica	Comunidades, ONG, Gobernación, Municipios, INCIVA, Promotoras turismo	Guadalajara de Buga - DRMI Laguna de Sonso
	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Establecimiento del primer núcleo de conservación para conectividad del corredor ambiental río Cauca	Propietarios predios Municipios ONG Organizaciones comunitarias	Buga Yotoco
	Implementación de instrumentos de planificación	Implementación de PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos	Alcaldía Municipal, Aguas de Buga	* Guadalajara de Buga - Monterrey RFPN de Buga * Guadalajara de Buga - Sonso DRMI Laguna de Sonso
Sabaletas	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Diseñar una estrategia de sostenibilidad en áreas protegidas para los ecosistemas terrestres, marinos y	Propietarios Municipios El Cerrito - Ginebra Financiadores	El Cerrito - RFPN Sabaletas - El Cerrito Ginebra - Corregimiento Los Medios (Ecoparque La Virgen)

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		costeros (BanCO ₂ – PSA), Incentivar y propiciar programas de turismo de naturaleza bajo la perspectiva de responsabilidad ambiental en áreas protegidas y de especial importancia ecosistémica		

DAR Centro Norte

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Bugalagrande	Declaratoria de áreas protegidas públicas y privadas	Realizar estudio del subxerofítico de Alegrías, Estudio y declaración de distrito de manejo integrado zona alta de la cuenca	IIAvH Propietarios predios, JAC de Alegrías, Miraflores, Barragán, Asociación de Acueducto comunitario de Barragán, Asociación de usuarios de Potes, Asotibi (mineros informales)	Tuluá – Corregimiento de Barragán Sevilla – Corregimiento Alegrías, Ecosistema subxerofítico de Alegrías, Páramo de Hierbabuena, Zona de amortiguación PNN Las Herosas
	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Incentivar y propiciar programas de turismo de naturaleza bajo la perspectiva de responsabilidad ambiental en áreas protegidas y de especial importancia ecosistémica	Comunidades ONG Gobernación Municipios INCIVA Promotoras turismo	Sevilla - RNSC
	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Aumento de la Cobertura Vegetal con fines de protección, Implementación de herramientas de manejo del paisaje	Propietarios de los Predios, Municipios Bugalagrande – Andalucía - Sevilla - Tuluá, Asociación de Usuarios de Potes, Fundación Páramos y Frailejones, Asociación Comunitaria de Acueducto y Alcantarillado de Barragán y Asoribu	* Tuluá – Corregimiento de Barragán (Altaflor, Cebollal, San Antonio, Simitarra, RNSC, Predios adquiridos por administración municipal) * Tuluá – Corregimiento Puerto Frazadas * Sevilla – Corregimiento de Alegrías *Tuluá – Corregimiento de San Rafael
	Implementación de instrumentos de planificación	Implementación de planes de manejo de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos		* Tuluá – Corregimiento de Barragán * Sevilla - núcleos RNSC
	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Capacitación y fortalecimiento de actores sociales para la gestión de recursos naturales, Fortalecimiento de campañas de	Secretaria de salud municipal, Unidad ejecutora de saneamiento, CIDEAS	* Tuluá – Corregimiento de Barragán y Piedritas * Andalucía – centros poblados * Bugalagrande –Galicia, centros poblados

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		prevención y control de caracol africano		
Tuluá	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Educación ambiental (prevención de tráfico de flora y fauna)	Comunidad	Guadalajara de Buga – La Playa del Buey
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Implementación de sistemas de producción sostenible	Propietarios de predios ASTRACABA (Monteloro) ASONOGALES (Nogales)	* Tuluá - Corregimiento Monteloro vereda Piedritas, * Guadalajara de Buga Corregimiento El Placer - Nogales

DAR BRUT

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Garrapatas	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Implementar programas de protección en zonas urbanas ambientalmente estratégicas, con la participación de los actores sociales, Documentar y recuperar prácticas sostenibles ancestrales	Municipios Comunidad ONG Consejos comunitarios Resguardos indígenas Comunidad Robles Organizaciones base campesinas	* Versalles – Zona urbana * El Dovio - Zona urbana * El Dovio, Versalles, El Cairo - Serranía Los Paraguas
	Formulación de instrumentos de planificación	Formular los PMA de áreas protegidas y ecosistemas estratégicos	Consejos comunitarios ONG Municipios Propietarios Resguardos indígenas	El Dovio, Bolívar, Versalles, El Cairo - Cañón Garrapatas
Pescador	Formulación de instrumentos de planificación	Formulación de plan de manejo para el humedal Guare	Propietarios de predios	Bolívar - Guare
RUT	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Integrar la producción sostenible tendiente a la soberanía alimentaria en las áreas AP de uso múltiple. (1) DRMI	Comunidades Municipios	Roldanillo, La Unión, Toro - DRMI RUT Nativos

8.5 ANEXO 5. ACCIONES PRIORIZADAS EN LA FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA CALIDAD AMBIENTAL URBANA Y RURAL

DAR SUR OCCIDENTE

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Cali	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Promoción de transferencia para buenas prácticas ambientales para las actividades mineras a cielo abierto	Empresas que explotan agregadas para construcción	Arroyohondo sector Xixaola
	Pasivos ambientales	Retiro capa rosa Quebrada El Chocho	Alcaldía Municipio de Cali	Corregimiento Montebello
Jamundí	Diseño e implementación de estrategias de conservación	Ejecutar proyectos de reconversión y restauración productiva	JAC Alto Vélez, Puente Vélez, JAA Coralpev, Acuavalle,	Peñas Negras

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
	en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE		Carbominerales, Fomento Central Minero	
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Brindar asistencia técnica a los entes territoriales en los instrumentos de control de ruido ambiental Promover ante las administraciones municipales el estudio de medidas y la implementación de soluciones en infraestructura orientadas a mejorar la movilidad urbana integral	Alcaldía Municipio de Jamundí	Jamundí
Lili – Meléndez - Cañaveralejo	Pasivos ambientales	Retiro capa rosa	Gremivalle / Concesionarios / Mineros Ilegales / Ministerio / Municipios	Sector San Antonio - Vereda Altos del Rosario Corregimiento de Buitrera Mina La Yolanda, Callejón Colinas - La Buitrera Cementos Argos, Antigua Entrada Ladrillera Normandía - La Buitrera
Timba	Diseño e implementación de estrategias de conservación en áreas protegidas públicas o privadas o en AEIE	Ejecutar proyectos de reconversión y restauración productiva	Corpotimba, SENA Alcaldía Municipio de Timba	Sector Naranja Liberia La Meseta

DAR SUR ORIENTE

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Amaime	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Estudio de alternativas para el uso de agroquímicos	Agricultores	El Cerrito /Tenerife /Coronado
Guachal	Fortalecimiento Institucional	Establecimiento de estaciones de monitoreo de Calidad de aire en La Dolores (principalmente por empresas fundiciones que emiten metales pesados)	Sectores productivos	Cuenca

DAR CENTRO SUR

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Guabas	Estudios e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático	Implementación de portafolios municipales de adaptación al cambio climático	Alcaldía Municipio de Guacarí	Municipio de Guacarí
Guadalajara	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación	Promoción y Fortalecimiento de los Centros de Educación Ambiental Buitre de Ciénaga - Laguna de Sonso y Guadualejo Implementación de acciones tendientes al aprovechamiento adecuado de residuos sólidos en el marco del PGIRS Identificar y actualizar o diseñar programas de	Alcaldía , Empresas de servicio de acueducto y alcantarillado, Empresas de servicio de aseo, asociaciones de recuperadores	Laguna de Sonso Guadualejo Casco urbano municipio de Buga

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		formación y promoción relacionados con la gestión integral de RESPEL según sector generador Implementar programas de formación y promoción relacionados con el adecuado manejo y aprovechamiento, según generador.		
San Pedro	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Campañas educativas del ruido y elaboración de mapa de ruido	Alcaldía Municipal, propietarios de establecimientos comerciales	Casco urbano de San Pedro

DAR CENTRO NORTE

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Bugalagrande	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Elaboración e Implementación de planes de descontaminación de ruido	Alcaldía Municipal de Bugalagrande	Municipio de Bugalagrande
Morales	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Promover acciones para el control y eliminación de contaminantes en la fuente	Propietarios fábricas de Gelatina de Pata	Andalucía
Tuluá	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Operativizar los comités municipales de ruido e implementar la estrategia de control de ruido, actualización de mapa de ruido de Tuluá año 2014-2018, elaboración del plan de descontaminación de ruido del municipio de Tuluá	Alcaldía Municipio de Tuluá	Municipio de Tuluá
	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Implementación de sistemas de producción sostenible	Secretaria Agricultura Buga y Tuluá, EPSA, SENA, Comité Cafeteros del Valle, Secretaria Departamental de Agricultura, UPRA Nacional	Municipio de Tuluá Corregimiento Monteloro vereda Piedritas, Municipio Buga Corregimiento El Placer - Nogales
La Paila	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Implementar las estrategias de educación ambiental para manejo de residuos sólidos desarrolladas por CVC	Alcaldía Municipio de Zarzal y Bugalagrande	Cuenca del río La Paila

DAR BRUT

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Pescador	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Reconversión de actividades productivas	UMATAS, Secretaria Dptal de Agricultura, Gremios	Bolívar /La Tulia/Platanares Bolívar /Primavera/Platanares Roldanillo/El Retiro/Platanares
RUT	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	UMATAS, Secretaria Dptal de Agricultura, Gremios	Cuenca RUT

Garrapatas	Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Clausura y cierre de la celda transitoria del municipio de El Cairo	Alcaldía Municipio El Cairo	Municipio El Cairo
Obando	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Implementar las estrategias de educación ambiental para manejo de residuos sólidos desarrolladas por CVC. Diseño e implementación de estrategia para la reducción del ruido en Cartago	Alcaldía , Secretaria De Gobierno, Policía, Fenalco, Secretario De Salud, Instituciones Educativas , Planeación	Cuenca de río Obando

DAR NORTE

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Obando	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la corporación	Implementar las estrategias de educación ambiental para manejo de residuos sólidos desarrolladas por CVC. Diseño e implementación de estrategia para la reducción del ruido en Cartago	Alcaldía , Secretaria De Gobierno, Policía, Fenalco, Secretario De Salud, Instituciones Educativas , Planeación	Cuenca de río Obando

8.6 ANEXO 6. ACCIONES PRIORIZADAS EN LA FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA DESARROLLO TERRITORIAL ACORDE CON SUS POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES

DAR Suroriente

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Guachal (Bolo – Fraile)	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Recuperación de las áreas desalojadas por reubicación de las sentencias mediante implementación de herramientas del paisaje, Implementación de HMP para control de incendios forestales	Municipio de Pradera, Comunidad Propietarios predios	* Pradera - Perímetro urbano. * Florida – Villa Campestre * Pradera - Corregimientos Bolo Blanco y Bolo Azul

DAR Suroccidente

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Cali	Promoción y transferencia de prácticas y tecnologías	Promoción de transferencia para buenas prácticas ambientales para las actividades mineras a cielo abierto	Mineros que explotan agregados de construcción, gremios, ANM	Yumbo - Arroyohondo, sector la Xixaola
	Pasivos ambientales	Retiro Caparosa Quebrada El Chocho - en asocio con DAGMA	Municipio Cali	Santiago de Cali – Corregimiento Montebello
Jamundí	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Restauración de zonas afectadas por incendios de cobertura vegetal	Propietarios predios, JAC La Estrella, JAA, Condominio Miravalle	Jamundí - Corregimiento San Vicente / Vereda La Estrella
Lili – Meléndez – Cañaveralejo	Formulación de instrumentos de planificación	Diseñar los corredores ambientales de Pance y canal interceptor sur	Municipio DAGMA	Santiago de Cali – Zona rural
	Pasivos ambientales	Manejo vertimientos incluso	Gremivalle / Concesionarios / Ministerio / Municipios	Santiago de Cali – Corregimiento La Buitrera

DAR Pacífico Oeste

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Dagua	Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos	Diseño de las obras para control de erosión por la quebrada el Venado	Municipio, Gobernación, Concejo Comunitario, habitantes del sector	Buenaventura - Córdoba Corregimiento XVIII
	Formulación de instrumentos de planificación	Definición de zonas con potencial para la extracción de materiales de arrastre	Servicio Geológico Colombiano, CVC, Asociaciones de areneros y balastreros	Río Dagua
Naya	Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos	Diseño y construcción de obras de control de erosión		Buenaventura - Corregimiento XV Puerto Merizalde
Yurumanguí	Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos	Diseño y construcción de obras de control de erosión		Buenaventura - Corregimiento XVI El Carmen (Veneral del Carmen)

DAR Centro Sur

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
El Cerrito	Estudios de zonificación de amenazas y riesgos	Evaluación de amenaza, vulnerabilidad y escenario de afectación o daño, Diagnosticar, priorizar y elaborar los estudios requeridos en el marco de la gestión del riesgo	Municipio	El Cerrito – Corregimiento El Castillo (La Honda) Sbz El Cerrito - Amaime
Guabas	Estudios e implementación de estrategias de adaptación al cambio climático	Coordinar y articular con la autoridad minera, las universidades e institutos de investigación la realización de estudios relacionados con la actividad minera y su incidencia sobre el suelo	Universidades Institutos de investigación	Ginebra – Cuenca Guabas
Guadalajara	Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos	Diseño del Embalse Q. La Honda - La Pachita para mitigación de crecientes	Alcaldía municipal, propietarios de predios	Guadalajara de Buga – Pueblo Nuevo
	Estudios de zonificación de amenazas y riesgos	Estudio geotécnico Q. La Negra – Janeiro Diagnosticar, priorizar y elaborar los estudios requeridos en el marco de la gestión del riesgo	Alcaldía municipal	Guadalajara de Buga – Miraflores (Q. La Negra – Janeiro) Sbz Guadalajara – San Pedro
	Formulación de instrumentos de planificación	Zonificación de áreas mínimas subdivisión rural	Alcaldía municipal, propietarios de predios	Guadalajara de Buga – Monterrey, Pueblo Nuevo
	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación	Desarrollar estrategias de divulgación focalizadas en la gestión del riesgo		Cuenca
San Pedro	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación	Desarrollar estrategias de divulgación focalizadas en la gestión del riesgo, Implementar la estrategia de educación sobre la relación entre la explotación irracional de recursos naturales y la generación de riesgos,	Entes territoriales	Cuenca

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		Fortalecer las organizaciones de base y sociedad civil organizada para la gestión del riesgo		

DAR Centro Norte

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Bugalagrande	Fortalecimiento del ejercicio de la autoridad ambiental	Fortalecer la asesoría de la Corporación en los instrumentos de planificación territorial, Involucrar organismos de control para la adecuada gestión del riesgo	Procuraduría Contraloría Fiscalía	Cuenca Bugalagrande
	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación	Desarrollar estrategias de divulgación focalizadas en la gestión del riesgo, Implementar la estrategia de educación sobre la relación entre la explotación irracional de recursos naturales y la generación de riesgos, Fortalecer las organizaciones de base y sociedad civil organizada para la gestión del riesgo	Entes territoriales	Cuenca
La Paila	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación	Desarrollar estrategias de divulgación focalizadas en la gestión del riesgo, Implementar la estrategia de educación sobre la relación entre la explotación irracional de recursos naturales y la generación de riesgos, Fortalecer las organizaciones de base y sociedad civil organizada para la gestión del riesgo	Entes territoriales	Cuenca
Tuluá	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación	Desarrollar estrategias de divulgación focalizadas en la gestión del riesgo, Implementar la estrategia de educación sobre la relación entre la explotación irracional de recursos naturales y la generación de riesgos, Fortalecer las organizaciones de base y sociedad civil organizada para la gestión del riesgo	Entes territoriales	Cuenca

DAR BRUT

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Garrapatas	Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos	Estudios diseño y construcción de obras de protección Puerto Nuevo municipio de Versalles	Municipio	Versalles - Corregimiento de Puerto Nuevo
	Diseño e implementación de herramientas de manejo de paisaje (HMP)	Establecimiento de obras biomecánicas en áreas erosionadas	SAG, Fedegan, Cogancevalle, Ganaderos, agricultores, municipio, UMATA	* Bolívar – Corregimiento Naranjal, Betania * Roldanillo - Cajamarca, La Esperanza * El Dovio - Lituania, Bitaco, Balcanes * La Unión – Quebradagrande

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
				* Versalles – La Florida, Pinares *
La Paila	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación	Desarrollar estrategias de divulgación focalizadas en la gestión del riesgo, Implementar la estrategia de educación sobre la relación entre la explotación irracional de recursos naturales y la generación de riesgos, Fortalecer las organizaciones de base y sociedad civil organizada para la gestión del riesgo	Entes territoriales	Cuenca
Obando	Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos	Obras complementarias para control de inundaciones	Municipio, Departamento, Minagricultura, UNGRD, Comunidad, propietarios de predios rurales	Obando - Corregimiento El Pleito (Puerto Molina)
	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación	Desarrollar estrategias de divulgación focalizadas en la gestión del riesgo, Implementar la estrategia de educación sobre la relación entre la explotación irracional de recursos naturales y la generación de riesgos, Fortalecer las organizaciones de base y sociedad civil organizada para la gestión del riesgo	Entes territoriales	Cuenca
Pescador	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación	Educación y promoción para la prevención de incendios forestales, Desarrollar estrategias de divulgación focalizadas en la gestión del riesgo, Implementar la estrategia de educación sobre la relación entre la explotación irracional de recursos naturales y la generación de riesgos, Fortalecer las organizaciones de base y sociedad civil organizada para la gestión del riesgo	CIDEAS, Instituciones educativas, Juntas administradoras de acueducto, Acuavalle, Comité Municipal y de Desarrollo Rural	Bolívar – cuenca del río Pescador
RUT	Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos	Obras para mitigación de riesgo por movimiento en masa	Municipio, CMGRD	* Roldanillo - Mateguadua * La Unión - Despensa * Toro - Ventaquemada
	Implementación de las estrategias de educación ambiental de la Corporación	Educación y promoción para la prevención de incendios forestales, Desarrollar estrategias de divulgación focalizadas en la gestión del riesgo, Implementar la estrategia de educación sobre la relación entre la explotación irracional de recursos naturales y la generación de riesgos,	CIDEA, Instituciones educativas, Juntas administradoras de acueducto, Acuavalle, Comité Municipal y de Desarrollo Rural	La Unión – La Despensa, Cuenca

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
		Fortalecer las organizaciones de base y sociedad civil organizada para la gestión del riesgo		

DAR Norte

CUENCA	ACCION HOMOLOGADA	DESCRIPCIÓN	ACTORES ASOCIADOS	LOCALIZACIÓN
Garrapatas	Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos	Diseño de obras de mitigación del riesgo por remociones masales, Diseño y construcción de obras de mitigación para el control del riesgo de deslizamientos en la cárcava Tejares	Municipio, habitantes y propietarios de predios aledaños, UNGRD, Gobernación Acuavalle	* Argelia - Corregimiento Maracaibo / Vereda La Agonía * Argelia - Corregimiento El Raizal / Vereda Los Pitos * El Cairo - Corregimiento Albán / Vereda Alto cielo, sector quebrada Paveros * El Cairo - Corregimiento Centro urbano / Veredas El Jordán y Vereda Vallecitos, Sector Costa Seca * El Cairo, Corregimiento Llanogrande / Vereda Tejares
La Vieja	Cofinanciación de diseño y construcción de obras para la mitigación de riesgos	Obras complementarias para control de inundaciones	Municipio, Minagricultura, UNGRD, Habitantes de los corregimientos, propietarios de predios rurales	Cartago – Corregimiento Molina, Juan Díaz.
	Estudios de zonificación de amenazas y riesgos	Cofinanciación de estudios de amenazas y riesgo en cabeceras municipales, Diagnosticar, priorizar y elaborar los estudios requeridos en el marco de la gestión del riesgo	Municipio	* Alcalá * Ulloa * Cartago * La Vieja

