

**INFORME ANUAL SOBRE EL ESTADO DE
LOS RECURSOS NATURALES Y DEL
AMBIENTE DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE
DEL CAUCA -VIGENCIA 2017**





**DIRECCIÓN TÉCNICA DE RECURSOS NATURALES Y
MEDIO AMBIENTE**

**INFORME ANUAL SOBRE EL ESTADO DE LOS
RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE DEL
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
VIGENCIA 2017**

**JOSE IGNACIO ARANGO BERNAL
CONTRALOR DEPARTAMENTAL DEL VALLE DEL CAUCA**

**Informe anual sobre el estado de los Recursos Naturales y del
Ambiente del Departamento del Valle del Cauca -vigencia 2017**

Jose Ignacio Arango Bernal
Contralor Departamental del Valle del Cauca

Arturo Fernández Manrique
Subcontralor

Rosmery Castrillón Rodríguez
Secretaria General

Diego Mauricio López Valencia
Director Operativo de Control Fiscal

Marcela Inés Meneses López
Directora Técnica de Recursos Naturales y Medio Ambiente

Equipo de trabajo

Gilma Gómez Giraldo
Angela Libreros Rojas
Ruth Deicy Díaz Arango

Profesional Universitaria
Profesional Universitaria
Técnico Operativo



Informe anual sobre el estado de los Recursos Naturales y del Ambiente del Departamento del Valle del Cauca -vigencia 2016

Presentación

Introducción

Capítulo I Gestión Fiscal Ambiental

Capítulo II Evaluación De La Inversión Ambiental Territorial

Capítulo III Gestión Municipal Y Departamental En La Adopción De Medidas Para Contrarrestar Los Efectos Del Cambio Climático.

Capítulo IV Gestión Integral Residuos Sólidos Domiciliarios- Programa De Aprovechamiento En El Departamento Del Valle.

Capítulo V Estado de Avance del Sistema de Áreas Protegidas en el Valle del Cauca - SIDAP.

Capítulo VI Estado De Implementación De La Política De Seguridad Alimentaria En El Valle Del Cauca.

Anexos

Anexo 1 Inversión Ambiental, vigencia 2016

PRESENTACIÓN

Presento a la Honorable Asamblea Departamental, el informe anual vigencia 2017 en cumplimiento del deber establecido en la Ley 330 de 1996.

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca a través de la Dirección Técnica de Recursos Naturales y Medio Ambiente elaboró el presente documento tomando como soporte la información requerida a los sujetos de control con responsabilidades ambientales, así como otras fuentes de información de la gestión ambiental en el caso de los temas de importancia ambiental seleccionados, cabe anotar que dicha información fue analizada exclusivamente de lo reportado documentalmente por las entidades gubernamentales del orden departamental a quienes mediante circular se les solicito la información primaria utilizada.

La evaluación realizada versa primordialmente sobre la inversión ambiental ejecutada y las políticas públicas sectoriales relacionadas con la protección del medio ambiente vallecaucano. Con la finalidad de estimular la utilización y elevar el impacto de este informe, los datos y sus análisis están agrupados en seis dimensiones definidas por el equipo como relevantes en materia ambiental.

El capítulo uno define las acciones ejecutadas por la Contraloría Departamental en materia de evaluación fiscal, el número dos presenta la evaluación de la gestión ambiental de los sujetos de control, esta información es recurrente año a año, por lo que nos da la posibilidad de evaluar con otras vigencias y poder observar como ha venido evolucionando la inversión en temas ambientales en nuestro departamento.

Los cuatro capítulos restantes fueron seleccionados por su impacto en dos de las dimensiones más críticas de la protección ambiental contemporánea en Colombia y el mundo:

- ✓ Gestión municipal y departamental en la adopción de medidas para contrarrestar los efectos del cambio climático, Gestión Integral Residuos Sólidos Domiciliarios-Programa De Aprovechamiento En El Departamento Del Valle, Estado de avance del Sistema de Áreas Protegidas en el Valle del Cauca – SIDAP y Estado De Implementación De La Política De Seguridad Alimentaria En El Valle Del Cauca.



Estos y el capítulo dos se analizan desde la perspectiva de la evaluación documental con información primaria, entregada por la autoridad ambiental del departamento y la gestión realizada por nuestros sujetos de control.

Espero que este documento se constituya en un referente para la toma de decisiones en materia política en lo que compete a la gestión ambiental y pueda redundar en avances para una mejor calidad de vida de los Vallecaucanos.

JOSE IGNACIO ARANGO BERNAL
Contralor Departamental del Valle del Cauca

INTRODUCCION

En cumplimiento de las atribuciones constitucionales y legales otorgadas a los Organismos de Control Fiscal, la Contraloría Departamental del Valle del Cauca elaboró el informe anual sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente del Departamento del Valle del Cauca- vigencia 2017.

El informe está conformado por seis capítulos, un primer capítulo corresponde a la gestión de control fiscal de la Dirección técnica de recursos naturales y medio ambiente durante el 2017, en el que se presenta el resumen de las auditorias especiales practicadas en la vigencia 2017, un análisis de los resultados obtenidos en la ejecución del Plan de Acción, así como la participación en auditorias integrales regulares, visitas técnicas, entre otras.

En el segundo capítulo se presenta el análisis documental del gasto ambiental a nivel municipal por cada uno de los sectores que aportan a la gestión ambiental, y en lo referente al nivel departamental a las Secretarías con competencia ambiental e institutos descentralizados, con funciones ambientales, con base en el período 2016-2019, ejecuciones presupuestales vigencia 2016 y demás información requerida a los Sujetos de control, mediante circular emitida como solicitud de la información primaria. Así mismo se abordaron desde el punto de vista del gasto, temas de interés ambiental para determinar el comportamiento de la gestión de los entes territoriales como la planificación del gasto ambiental, inversión del 1% en áreas de interés para acueductos, el cambio climático, inversión en humedales, situación de la inversión de los recursos del SGP-APSB en los municipios descertificados vigencia 2017, cuyos recursos son administrados por la Gobernación del Valle.

El capítulo tercero trata de la gestión municipal y departamental en la Adopción de Medidas para contrarrestar los efectos del cambio climático, revisando documentación y extrayendo una síntesis a nivel nacional de estudios, estrategias, la normatividad desarrollada sobre el tema, las principales problemáticas en el País al respecto y la situación en el Valle del Cauca, tomando como referente los programas a implementar sobre cambio climático en el marco del portafolio de estrategias de los Municipios.

El capítulo cuarto referencia la gestión integral de los residuos sólidos domiciliarios y sus programa de aprovechamiento en el Departamento del Valle, su propósito es determinar el avance en la implementación de la gestión integral de los residuos sólidos domiciliarios en el Departamento, partiendo del contexto nacional, con una revisión sobre los avances normativos en la materia, tomando en consideración las Políticas expedidas sobre el tema, los estudios recientes efectuados por la



Superintendencia de servicios públicos domiciliarios sobre la disposición final de residuos sólidos y la actividad de aprovechamiento que se realiza en cada municipio.

Capítulo quinto establece una síntesis sobre las principales normas relacionadas con el tema, partiendo desde el Código nacional de recursos naturales, así mismo se cita de manera general las políticas nacionales sobre biodiversidad, estudios de avances del sistema de áreas protegidas a nivel Departamental. Con base en información aportada por los municipios sujetos de control como respuesta a Circular 998 de 2018 de la Dirección Técnica de Recursos Naturales, Planes de Desarrollo, información de CVC y de Parques nacionales.

En el capítulo sexto buscamos definir el estado de implementación de la política de seguridad alimentaria en el Valle del Cauca, manteniendo la secuencia relacionada en cada capítulo, este inicia mostrándonos un breve panorama de la situación actual de Colombia, los factores ambientales influyentes y la relación con la sostenibilidad ambiental. Finalizando el capítulo con un análisis de normativo y de los avances de la política a nivel departamental.

CAPITULO 1

GESTION FISCAL AMBIENTAL VIGENCIA 2017

Elaborado por: Angela Libreros Rojas
Gilma Gomez Giraldo



CAPITULO 1 GESTION FISCAL AMBIENTAL

VIGENCIA 2017

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca a través de la Dirección Técnica de Recursos Naturales y Medio Ambiente, en la vigencia 2017 desarrolló su función de control fiscal ambiental en cumplimiento del Plan de Acción, instrumento de gestión anual mediante el cual se ejecuta anualmente el Plan estratégico institucional 2016-2019. En el presente documento se sintetizan las acciones llevadas a cabo con el objetivo de fortalecer la vigilancia de la gestión fiscal ambiental, tomando como insumo el informe anual del estado de los recursos naturales vigencia 2016 (elaborado en el 2017), los informes finales de auditorías especiales ambientales ejecutadas en el 2017, registradas en la página web de la Entidad e información sobre cumplimiento del plan de Acción.

1. Elaboración del Informe anual sobre el estado de los recursos naturales y medio ambiente del departamento del Valle del Cauca

Como una iniciativa de mejora continua en los contenidos del Informe anual, se realizó la propuesta de ajustes al procedimiento y su presentación a las diferentes instancias internas competentes, de acuerdo a lo dispuesto en el sistema integrado de gestión -SIG, siendo aprobada y se expide una nueva versión del Procedimiento. El propósito fue dar una mayor relevancia a los temas de importancia ambiental.

En cumplimiento de las atribuciones constitucionales y legales otorgadas al Organismo de Control Fiscal, la Contraloría Departamental del Valle del Cauca elaboró el Informe anual sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente del Departamento del Valle del Cauca- Vigencia 2016. Se diseñó el informe en cinco capítulos, un primer capítulo sobre la gestión de control fiscal de la Dirección técnica de recursos naturales y medio ambiente durante el 2016 y el primer semestre de 2017, presentando una síntesis de los resultados de las Auditorías especiales ambientales practicadas en la vigencia 2016 y lo transcurrido del 2017 en cumplimiento del Plan General de Auditorías-PGA, así como la participación en Auditorías integrales regulares, visitas técnicas, apoyo técnico ambiental a otras dependencias de la Entidad, identificándose además los beneficios del control fiscal ambiental.

El segundo capítulo correspondió al análisis documental del gasto ambiental municipal en los sectores que le aportan a la gestión ambiental y en el Departamento nivel central y descentralizado, tomando como referentes El Plan de Desarrollo período 2016-2019, ejecuciones presupuestales vigencia 2016 y demás información requerida a los Sujetos de control. Así mismo se abordaron desde el punto de vista del gasto, temas de interés ambiental para determinar el comportamiento de la gestión de los entes territoriales como la planificación del gasto ambiental, inversión del 1% en áreas de interés para acueductos, el cambio climático, inversión en humedales, situación de la inversión de los recursos del

SGP-APSB en los municipios descertificados vigencia 2016, cuyos recursos son administrados por la Gobernación del Valle.

En los capítulos tercero, cuarto y quinto se abordaron los análisis de temáticas de importancia ambiental sobre el estado de los recursos naturales del Departamento, como el Recurso suelo, humedales y la situación de los sistemas de agua potable y aguas residuales en zona rural del departamento, evaluaciones efectuadas con base en información de las entidades sujetas de control, visitas de campo y otras fuentes de información de entidades públicas competentes en los temas seleccionados.

Sobre el estado del recurso suelo en el Valle del Cauca, se realizó una síntesis a nivel nacional de estudios, estrategias sobre el recurso, la normatividad desarrollada sobre el tema, las principales problemáticas en el País al respecto y la situación en el Valle del Cauca. En el tema de los humedales se hizo un análisis de los componentes involucrados en el manejo, uso, conservación y recuperación de éstos en el Departamento de acuerdo a la política nacional, con la finalidad de dar a conocer el estado en que se encuentran los ecosistemas estratégicos del departamento.

Respecto al capítulo sobre calidad del agua en la zona rural para abastecimiento, se hizo referencia al nivel de riesgo de la calidad de agua para consumo humano, tanto a nivel nacional como en la zona rural del Valle, basado en el análisis de los resultados de la vigilancia realizada por las Autoridades Sanitarias del País (Unidad Ejecutora de Saneamiento Básico y el Sistema de Vigilancia de Salud Pública, durante la vigencia 2016. Respecto al tema de las plantas de tratamiento de aguas residuales, se realizó un estudio del estado actual en el departamento, tomando como referencia, la información aportada por la CVC a solicitud del Organismo de Control.

2. Auditorías especiales ambientales

En el PGA vigencia 2017 se programaron y ejecutaron 16 auditorías especiales ambientales sobre la vigencia 2016. En la siguiente Tabla se relacionan los municipios objeto de auditoria y los temas de impacto evaluados en éstas.

Tabla No.1 Auditorías especiales ambientales realizadas
Vigencia 2017

Auditorías Especiales Ambientales	Entidades Sujetas de control	Temas de impacto ambiental
Diez (10) Auditorías especiales ambientales en Gestión ambiental	Alcalá, Ulloa, Argelia, Cartago, Trujillo, El Dovio,	Cumplimiento de los principios de economía, eficiencia, eficacia y equidad -Evaluación de planes, programas y proyectos para la conservación y protección de los recursos naturales. -Gestión municipal en el manejo de los residuos sólidos, de

	Restrepo, Florida, Candelaria y Andalucía	<p>acuerdo con lo dispuesto en el PGIRS.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestión presupuestal en la inversión ambiental seleccionada, de acuerdo a los principios establecidos en el Estatuto orgánico de presupuesto. -Análisis técnico ambiental y financiero de la contratación asociada a los temas seleccionados -Adquisición y mantenimiento de áreas de interés para acueductos municipales. -Educación ambiental -Comparendo ambiental - Estado actual de los predios adquiridos como áreas de interés para acueductos, mediante visitas de campo.
Seis (6) Auditorías especiales ambientales en calidad del agua y estado de los Sistemas de tratamiento de aguas residuales en la zona rural	Municipios de Calima-Darién, El Cerrito, La Unión, Versalles, Vijes y Yotoco	La calidad del agua y el estado de las Plantas de tratamiento de aguas residuales en la zona rural de seis municipios, tomando como referencia los resultados de inspección y vigilancia sanitaria de la calidad de agua de consumo humano, realizados por la Unidad Ejecutora de saneamiento del Valle del Cauca -UES, análisis técnico de la contratación seleccionada asociada al tema evaluado, visitas de campo a acueductos rurales y sistemas de tratamiento de aguas residuales

Fuente: Informes de Auditorías especiales ambientales, www.cdvc.gov.co, 2017

Hechos Relevantes Auditorías especiales

Gestión ambiental municipal

En desarrollo de las diez auditorías sobre evaluación de la gestión ambiental, se determinaron los hechos relevantes que se mencionan a continuación

- Inoperancia de las Administraciones municipales para desarrollar proyectos ambientales que muestren la efectividad de sus actividades frente a las problemáticas ambientales existentes y diagnosticadas en los diferentes planes de desarrollo, sin que se observen mecanismos de medición para determinar el avance en cada período de gobierno, lo que genera que los recursos naturales y el medio ambiente se deterioren en forma vertiginosa, mientras que la asignación de recursos para su recuperación sean cada vez menores.
- La ejecución de los programas y proyectos ambientales en las Administraciones municipales en su mayoría, se está realizando a través de contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión, para desarrollar las actividades administrativas y operativas de la Umata o del área de Medio ambiente.
- No se han implementado políticas dirigidas a la mitigación y adaptación al Cambio Climático, pese a que identifica en diagnóstico ambiental del Plan de Desarrollo 2016-2019, las problemáticas e impactos ambientales.

- Los humedales existentes se encuentran en estado de deterioro, con pérdida del espejo lagunar por vegetación invasiva, afectando las funciones ecosistémicas que éstos cumplen.
- Algunos municipios no presentaron gestión respecto al deber de adquirir predios en áreas de interés para acueductos en los términos establecidos en el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, sus modificatorias y lo reglamentado por el Decreto 953 de 2013, desde la vigencia de la norma a la fecha, solo han adquirido en dos o tres vigencias, sin que se tengan implementadas estrategias para su conservación, mantenimiento y control, en procura de garantizar la disponibilidad del recurso hídrico para abastecimiento de los acueductos en condiciones de calidad y cantidad.
- La descertificación de algunos municipios vigencia 2016 para el manejo de los recursos del SGP, es uno de los componentes que denotan la deficiente gestión municipal en materia de agua potable y saneamiento básico, debido a que los recursos están siendo administrados por la Gobernación, sin observarse proyectos ejecutados en saneamiento básico para atender las necesidades de la población.
- Algunos municipios destinaron recursos del sector medio ambiente, en pago de nómina y gastos de personal, como si ello hiciera parte de la inversión ambiental, afectando el desarrollo de proyectos de impacto en el medio ambiente.
- Municipios que cuentan con plantas para el manejo integral de residuos sólidos -PMIRS, no están implementando su operatividad, incumpliendo con su función de tratamiento y aprovechamiento de los residuos orgánicos, el debido almacenamiento y disposición de los residuos inservibles, ni el tratamiento técnico a los lixiviados, conduciendo a riesgo de impactos ambientales y de la salud humana
- En el Valle del Cauca existen nueve municipios que hacen parte de la declaratoria mundial como parte del proyecto “Paisaje cultural cafetero”, inscrito en la lista del patrimonio Mundial de la UNESCO. No obstante desde la perspectiva ambiental, no se consideran en el Plan de desarrollo de estos municipios, proyectos ambientales que articulen el paisaje cultural cafetero de manera sostenible con el patrimonio natural. Lo anterior, debido presuntamente a la falta de armonización del Plan de Ordenamiento Territorial, plan de Desarrollo y demás instrumentos de planeación con el plan de manejo del paisaje cultural cafetero. Ello genera que no se tengan estrategias de desarrollo socioeconómico en armonía con el medio ambiente en el marco de la política internacional. Dejando con ello de obtener los beneficios y oportunidades frente al reconocimiento mundial de los valores existentes en el municipio, difusión y conocimiento del sitio (municipio) a nivel mundial, por parte de la UNESCO, posibilidad de acceder a la asistencia Internacional.

Tabla No.2 Relación de hallazgos determinados y porcentaje de muestra evaluada por cada municipio

No.	Municipio	Hallazgos			Monto posible detrimento	Presupuesto ejecutado	Presupuesto auditado	% de muestra
		Adm.	Disc.	Fiscal.				
1	Cartago	10	2	1	19.953.100	152.216.298	122.216.297	80
2	Candelaria	16	5	1	17.500.000	1.859.397.261	898.798.867	48
3	Ulloa	8	1	0	0	52.988.089	52.988.089	100
4	Argelia	9	2	0	0	388.714.149	330.933.861	85
5	Florida	9	3	1	33.325.000	336.663.650	276.863.361	82
6	Restrepo	12	3	0	0	129.725.648	88.000.000	68
7	Andalucía	11	3	1	3.500.000	1.120.048.984	336.054.158	30
8	El Dovio	9	3	0	0	267.588.953	267.588.953	100
9	Trujillo	9	2	0	0	157.426.257	139.394.844	89
10	Alcalá	10	6	1	17.100.000	211.905.886	211.905.886	100
	TOTAL	103	30	5	91.378.100	4.676.675.175	2.724.744.316	58

Fuente: Informes de Auditorías especiales ambientales realizadas en el 2017. www.CDVC.gov.co

Gráfico No.1. Relación entre gasto ambiental ejecutado vigencia 2016 y evaluado en Auditorias Especiales Gestión Ambiental



Fuente: Informes de Auditorías especiales ambientales gestión ambiental-2017. www.CDVC.gov.co

Calidad de agua para abastecimiento y estado sistemas de tratamiento de aguas residuales zona rural

Se determinaron en ejecución de las seis auditorías practicadas, los hechos relevantes que se citan a continuación

- En once (11) localidades del municipio de Calima Darién, el IRCA¹ presentó nivel de riesgo inviable sanitariamente (agua no apta para consumo humano), El Cerrito, en siete localidades el IRCA presentó nivel de riesgo alto o inviable sanitariamente (agua no apta para consumo humano).
- Para el caso de El Cerrito, la Corporación autónoma regional del Valle del Cauca CVC, le ha solicitado a la Administración que realice el proceso para definir el operador de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio, hasta la fecha de la auditoria, la administración no lo había realizado y ha asumido la operación, sin determinar cobro por esta actividad. Es importante resaltar que la norma establece que “el que contamina paga”, por lo tanto todos los usuarios del municipio de El Cerrito, deben asumir este cobro, lo que generaría ingresos para el mantenimiento y operación de la PTAR y la haría sostenible.
- El municipio de La Unión presentó durante el 2016 un promedio de riesgo alto en 6 localidades, siendo igualmente inviable sanitariamente. En la zona rural del Municipio de Versalles Valle del Cauca, se pudo evidenciar que en 8 localidades el IRCA (índice de riesgo de calidad del agua para consumo humano), presentó nivel de riesgo inviable sanitariamente (agua no apta para consumo humano).
- El municipio de Vijes carece de sistemas de tratamiento de aguas residuales en zonas rurales. El IRCA, presentó durante el 2016, un promedio de riesgo alto y en 10 localidades, inviable sanitariamente (agua no apta para consumo humano). En el Municipio de Yotoco, se pudo evidenciar que en 11 localidades el IRCA (índice de riesgo de calidad del agua para consumo humano), presentó nivel de riesgo alto o inviable sanitariamente (agua no apta para consumo humano).

Tabla No.3 Hallazgos determinados de las Auditorias sobre Calidad del Agua y estado de los sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales en la Zona Rural

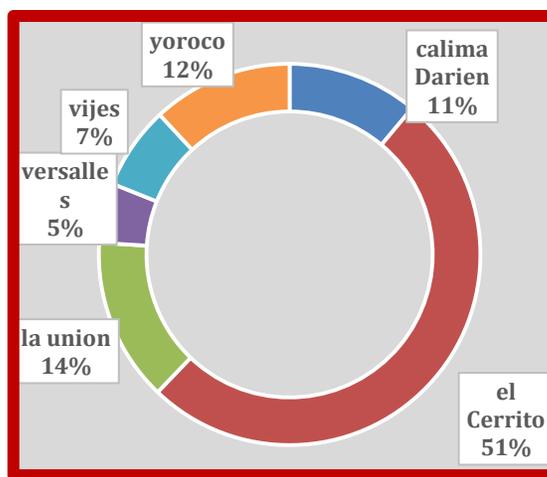
MUNICIPIO	HALLAZGOS				MONTO DEL PRESUNTO DETRIMENTO
	ADMIN.	DISCIP	FISCALES	PENAL	
El Cerrito	3	2	1	1	257.707.833
Calima Darién	5	1			
Versalles	4	4	4		63.590.305
Yotoco	3				
La Unión	3				
Vijes	4	3	2		32.695.018
TOTAL	22	10	7	1	353.993.156

Fuente: Informes Auditorias especiales calidad de agua, 2017. WWW.CDVC.gov.co.

¹ IRCA: Índice de riesgo de calidad de agua para consumo humano

Tabla No.4 Presupuestos vigencia 2016 evaluados en Auditoria
Calidad del agua en el 2017

Municipios	Presupuesto evaluado
Calima Darién	373.985.524,00
El Cerrito	1.721.666.228,00
La Unión	466.137.352,00
Versalles	170.871.059,00
Vijes	237.000.000,00
Yotoco	401.907.344,00
Total	3.371.567.507,00



3. Otras Actividades Desarrolladas

Durante la vigencia 2017 se diseñaron modelos de listas de chequeo para evaluación de temas críticos y de gestión ambiental, teniendo en cuenta el tema específico, así:

- ✓ Mantenimiento de las áreas de importancia estratégica
- ✓ Selección de predios, artículo 111 Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la ley 1450 de 2011- Decreto 953 de 2013 - adquisición de predios en áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico.
- ✓ Comparendo Ambiental
- ✓ Auditorías a Empresas generadoras de residuos sólidos hospitalarios y similares.

Gestión interna del PGIRH
 Gestión externa del PGIRH
 Ruta interna en cumplimiento al Decreto 2676 de 2000 y la Resolución 01164 de 2002

Realización de capacitaciones en los municipios como apoyo a la Gestión Ambiental

De manera articulada con la Escuela de Capacitación y como apoyo a los municipios se brindaron capacitaciones en gestión ambiental y normativa ambiental, en tema sobre adquisición de predios.



Capacitación en calidad del agua en zonas rurales, con la participación de la Procuraduría Regional, Secretaría de Salud Pública Departamental y la Contraloría Departamental.

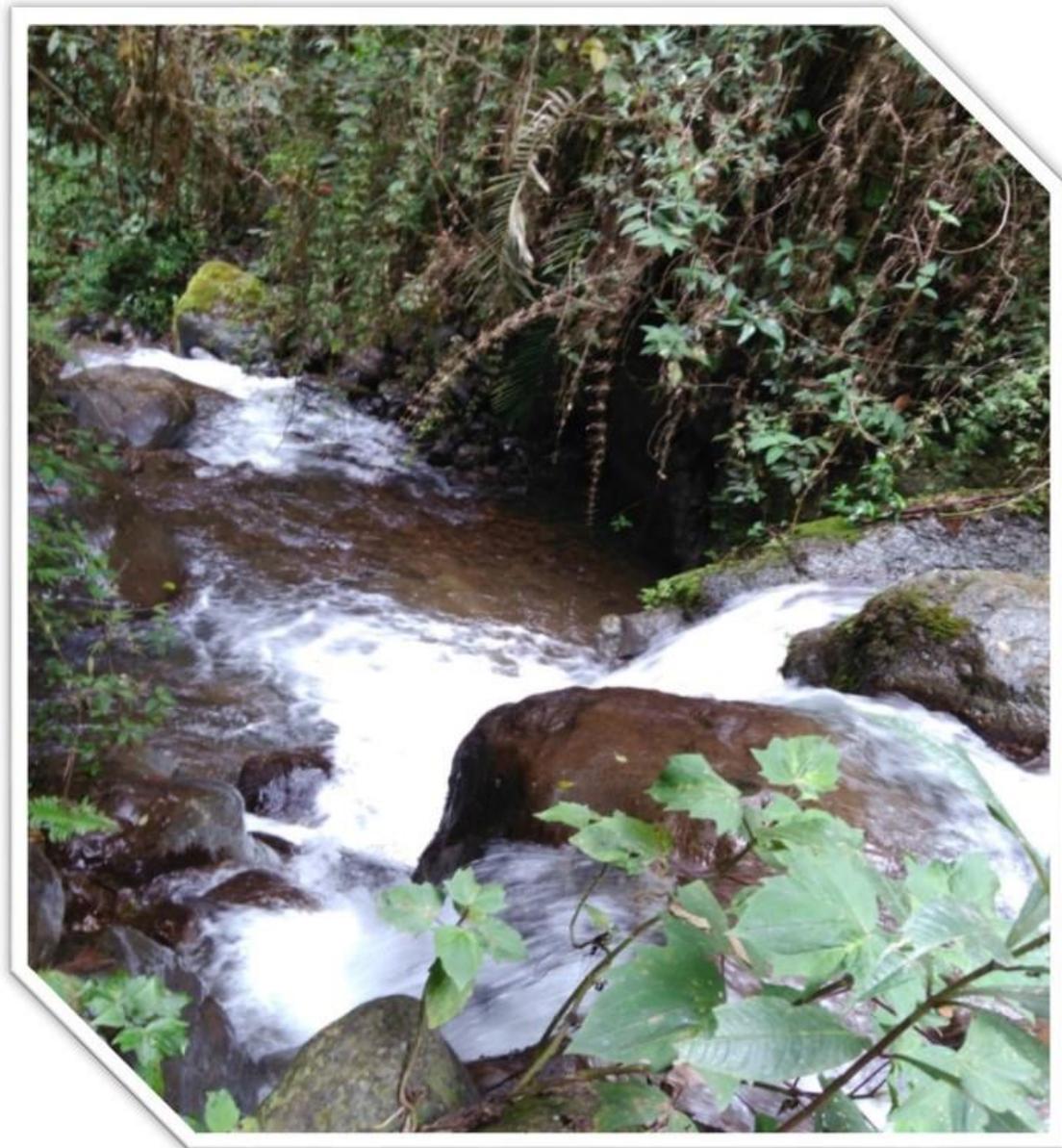
Apoyo mediante mesas de trabajo con la Veeduría ciudadana del municipio de Vijes, en la cual se trabajó en torno a la problemática de escasez de agua del municipio, adquisición de predios y seguimiento de alternativas para evitar la escasez de agua para potabilizar.

Gestión con el SENA o la UESVALLE, para capacitar en competencias laborales a las JAA rurales para coadyuvar en el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones rurales

La Dirección Técnica de recursos naturales y medio ambiente realizó gestión con el SENA y la UES, logrando con este último brindar capacitación a las Juntas administradoras de los municipios de Ulloa, Alcalá, Argelia, Vijes, Yotoco y Calima Darién, se logró capacitar aproximadamente a personal de 25 acueductos rurales.

CAPITULO 2
EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL
VIGENCIA 2017

Elaborado por Gilma Gómez G.





*Predio Yolombal Adquirido por el Departamento para Reserva Hídrica
Foto tomada Secretaría de Ambiente, Agricultura y Pesca*

CAPITULO 2

EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN

AMBIENTAL TERRITORIAL - VIGENCIA 2017

Este capítulo tiene como objetivo presentar de forma general, la gestión ambiental de los 37 Municipios Sujetos de control, así como del Departamento en el nivel central y descentralizado con aquellas entidades que llevan a cabo acciones ambientales, en cuyos Planes de Desarrollo se registran proyectos de impacto ambiental dirigidos a la conservación y protección de los recursos naturales y del medio ambiente y por ende que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población vallecaucana.

El análisis conlleva necesariamente a la revisión de las políticas ambientales, programas y proyectos incluidos en los diferentes instrumentos de planificación como el Plan de desarrollo, plan de acción, presupuestos, identificando la

coherencia, pertinencia y aplicabilidad de éstos. Los Planes de desarrollo municipales del periodo 2016-2019 fueron documentos de consulta en su eje ambiental, en aquellos sectores transversales a la gestión ambiental como Agua potable y saneamiento básico, el sector ambiental propiamente denominado, la gestión del riesgo y el sector agropecuario. Los datos fueron consultados en los presupuestos y demás información relacionada, aportada por los municipios.

La gestión ambiental del Departamento ejecutada a través de entidades como la Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca, INCIVA, ACUAVALLE, Vallecaucana de Aguas, UES, entre otras, con el análisis de los proyectos más importantes en materia ambiental ejecutados en la vigencia 2017.

Planificación del gasto ambiental en el Departamento del Valle del Cauca

A nivel del Departamento del Valle, la gestión ambiental en la vigencia 2017 se ha visto limitada debido a la débil coherencia entre lo planificado y lo ejecutado, en parte también a la inadecuada información en todos los entes municipales y departamentales sobre el verdadero crecimiento sostenible que involucre no solo lo económico, sino lo social y natural. Sin embargo, en el último período, se ha observado un incremento en la inversión ambiental, en algunos municipios y sobre todo en el Departamento nivel central orientada a la adquisición de áreas de interés para acueductos, fundamentado en la Ley 99 de 1993, artículo 111.

Las políticas ambientales en cambio climático, seguridad alimentaria y la conservación de ecosistemas en general, han mostrado un avance lento en el año 2017. La eficiencia en la planificación ambiental está dada en la medida que se dé aplicabilidad a las políticas del Estado, sin embargo la responsabilidad en el logro de un desarrollo sostenible debe ser el producto de la integración de los diferentes Actores.

La planificación ambiental, debe ser coherente y armónica con todos los planes regionales y departamentales, es decir, que los objetivos nacionales (Plan Nacional de Desarrollo) debe estar en coherencia con los objetivos establecidos en el Plan de Gestión ambiental Regional -PGAR, Planes de Desarrollo Departamental y Municipal para su implementación a través de los respectivos presupuestos. Al hacer el análisis de estos instrumentos de planificación se determina poca coherencia y débil asignación de proyectos y recursos para el cumplimiento de los objetivos y metas.

- ***Gasto ambiental en el Departamento del Valle Nivel Central y Descentralizado***

El Plan de Desarrollo del Departamento en su línea de acción "Territorio sostenible para la competitividad", tiene como objetivo específico "contribuir a la conservación, protección y recuperación de los ecosistemas del Valle del Cauca,

al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, con énfasis en la conservación y uso eficiente del recurso hídrico, fortalecimiento de una cultura ambiental....”

Para el logro de este objetivo, se trazaron varias estrategias, programas y subprogramas, los cuales se ejecutarían a través de entidades como el INCIVA, Secretaría del Medio Ambiente, Agricultura y Pesca, Acuavalle y Planeación. Lo anterior se puede ilustrar en la siguiente tabla.

Tabla No.1. Planeación del gasto ambiental departamental periodo 2016-2019

Programa	Subprograma	Meta	Dependencia ejecutora
Ecosistemas estratégicos y biodiversidad sostenible	Gestión integral de la biodiversidad	Producir 21.000 plántulas nativas en adecuación de viveros- parque natural el vínculo, jardín botánico Juan María Céspedes.	INCIVA
		10 inventarios ambientales municipales.	Secretaria de medio ambiente, agricultura
		Proyectos para buenas prácticas agrícolas.	Secretaria de medio ambiente, agricultura
	Protección y recuperación de ecosistemas estratégicos	Implementar 30% plan de manejo en el vínculo para actividades de protección y recuperación de ecosistemas estratégicos bosque seco tropical en peligro de extinción.	INCIVA
		Promover cuatro proyectos para la recuperación y protección ambiental en territorios afectados por el conflicto armado.	Secretaria de medio ambiente, agricultura
		Promover 3 proyectos para mejoramiento y conservación e ecosistema asociados a paisaje cultural cafetero.	Secretaria de medio ambiente, agricultura
Programa gestión		Promover 3 proyectos para mejoramiento y conservación e ecosistema asociados a paisaje cultural cafetero.	Secretaria de medio ambiente, agricultura
		Gestionar 1 plan de departamental de gestión minero.	Secretaria de medio ambiente, agricultura
		Sostenimiento de 145 has al año- plántulas sembradas en actividades - manejo de paisaje- ecosistema.	ACUAVALLE.
	Sistema de áreas protegidas	Trámites administrativos y de publicación de ordenanza para la conformación del SIDAP	Secretaria de medio ambiente, agricultura
		Ejecutar una estrategia de acompañamiento y fortalecimiento del SIDAP	Secretaria de medio ambiente, agricultura
		Promover tres proyectos - procesos productivos áreas protegidas.	Secretaria de medio ambiente, agricultura
		Conservación y recuperación de 1.500 hectáreas ...	Secretaria de medio ambiente, agricultura.
		Adquisición de 1.000 has de áreas de importancia...	
		Fortalecer 4 viveros...	
		4 proyectos subregionales para recuperación e fuentes...	
		105 Kms de zonas de aislamiento de	

integral del recurso hídrico	Conservación y protección de zonas abastecedoras	nacimientos de agua y amortiguamiento de cuencas... De acueductos operados por Acuavalle	ACUAVALLE
		Actividades de Restauración en 100 has con especies nativas ...	
		Establecer 75 has de sistemas silvopastoriles en zonas de amortiguamiento	
Uso racional y eficiente del recurso hídrico	Recuperación integral del río Cauca	Creación y puesta en funcionamiento del concejo departamental de política ambiental y gestión integral del recurso hídrico CODEPARH	Departamento Administrativo de Planeación
		Gestionar 3 proyectos en acciones de restauración...	Secretaría de medio ambiente, agricultura.
Educación ambiental integral	Plan departamental de educación ambiental	Gestionar el plan departamental de educación ambiental en el marco de la política nacional...	Secretaría de medio ambiente, agricultura.
		Elaborar diagnóstico del estado de implementación de estrategias de educación ambiental diferentes a los PRAES	Secretaría de medio ambiente, agricultura.
		Formular el plan de acción departamental de educación ambiental	Secretaría de educación.
		Cofinanciar dos proyectos para el cumplimiento del plan	Secretaría de medio ambiente, agricultura.
		Ejecutar un programa integral de fortalecimiento de la cultura ambiental a través de los centros operativos de INCIVA en el cuatrienio.	INCIVA

Fuente: Plan de Desarrollo Departamento 2016-2019.

Como parte de los subprogramas Gestión integral de la biodiversidad y Protección y recuperación de ecosistemas estratégicos, a través de **INCIVA** se están desarrollando metas relacionadas con la producción de plántulas nativas para ser adecuadas en viveros, Parque natural El Vínculo y Jardín Botánico Juan María Céspedes. Otra meta es implementar el Plan de manejo en El Vínculo para actividades de protección y recuperación de ecosistemas estratégicos bosque seco tropical en peligro de extinción. Según apartes del documento “evaluación cualitativa del plan de desarrollo”, emitida por INCIVA, estas acciones permitirán *“conocer las actuales condiciones de la fauna de importancia para la polinización, estableciendo prioridades para la conservación y generando modelos de investigación tendientes a subsanar las carencias de este servicio ecosistémico frente a escenarios como el cambio climático y la pérdida definitiva del ecosistema...”*. Teniendo en cuenta que el bosque seco tropical en el Departamento del Valle es el ecosistema más amenazado, colocando en riesgo la extinción de su biodiversidad, tales ecosistemas se identifican en las cuencas de los ríos Garrapatas, Dagua, Amaime, Tuluá y Bugalagrande.

A través de la **Secretaría de Medio Ambiente**, se tienen otras metas para obtención de 10 inventarios ambientales municipales y buenas prácticas agrícolas,

promover cuatro proyectos para la recuperación y protección ambiental en territorios afectados por el conflicto armado, promover tres proyectos para mejoramiento y conservación de ecosistemas asociados a paisaje cultural cafetero y Gestionar un Plan de departamental de gestión minero.

Con **ACUAVALLE** se planeó ejecutar acciones en pro de la protección y recuperación de ecosistemas estratégicos, consistentes en el sostenimiento de 145 hectáreas al año de plántulas sembradas.

Por el subprograma “**Sistema de áreas protegidas**” el Departamento a través de la Secretaría de Medio ambiente, tiene como meta en el cuatrienio la adquisición de 1.000 hectáreas de áreas de importancia estratégica. Para dar cumplimiento a esta meta, se incluye en el presupuesto del Departamento el proyecto “*Recuperación y protección de microcuencas hídricas abastecedoras de agua en el departamento del Valle del Cauca*”, con una ejecución presupuestal de \$4.777.838.261 al cierre de la vigencia 2017, adquiriendo cinco predios de importancia estratégica por un valor aproximado de \$2.287.367.342, para un total de 425 hectáreas aproximadamente.

Dentro del **programa “Gestión Integral del Recurso Hídrico”** se consideran tres subprogramas: Conservación y protección de zonas abastecedoras, uso racional y eficiente del agua y la recuperación integral del Río Cauca. Observándose que una de las entidades ejecutoras es Acuavalle, especialmente para el logro de las metas asociadas a los aislamientos de nacimientos de agua y amortiguamientos de las cuencas, restauración con siembra de especies nativas, establecimiento de sistemas silvopastoriles y obras biométricas para el control de la erosión en zonas donde existen acueductos operados por dicha entidad.

En el **programa de Educación Ambiental integral** se incluye el subprograma “Plan departamental de educación ambiental”, con varias metas, entre las cuales se encuentra “Gestionar el Plan departamental de educación ambiental en el marco de la política nacional”, ejecutado en el presupuesto del Departamento vigencia 2017 por \$292.000.000, la ejecución de estas acciones están a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente, así como otras metas relacionadas con la elaboración del diagnóstico del estado de implementación de las estrategias de educación ambiental y cofinanciar dos proyectos para el cumplimiento de este Plan.

INCIVA también tiene a cargo la meta de ejecutar un programa integral de fortalecimiento de la cultura ambiental a través de los centros operativos de esta entidad durante el cuatrienio, con una ejecución de \$145.411.999 en acciones de fortalecimiento de la cultura ambiental. Según informes del Instituto, se está participando activamente con actividades que fomentan la educación ambiental en los cinco centros operativos y con las Instituciones Educativas de los municipios de Cali, Buga, El Cerrito, Palmira, Tuluá y Calima Darién, articulando la política de

educación ambiental. En la siguiente Tabla se relacionan los proyectos ambientales ejecutados en presupuesto en la vigencia 2017.

Tabla No.2 Gasto ambiental Departamental – Nivel central vigencia 2017

Concepto	Inicial	Definitivo	Ejecutado
Implementación de un sistema de vertientes y obras varias en la etapa 1 parque lineal municipio de Calima Valle del Cauca.	0	410.000.000,00	410.000.000,00
Mejoramiento de la seguridad alimentaria y desarrollo rural en el valle del cauca	600.000.000,00	600.000.000,00	180.000.000,00
Administración de los recursos del plan Departamental de aguas y saneamiento básico PAPP-PDA aseguramiento de la prestación del servicio.	500.000.000,00	500.000.000,00	500.000.000,00
Administración de los recursos del plan Departamental de aguas y saneamiento básico PAPP-PDA	400.000.000,00	3.400.000.000,00	3.400.000.000,00
Administración de los recursos del plan Departamental de aguas y saneamiento básico PAPP-PDA Infraestructura de agua y saneamiento para zonas rural y urbana	9.803.679.867,00	23.822.521.707,00	23.795.482.476,00
Implementación de un mecanismo departamental para la evaluación de proyectos del sector PAPP-PDA	753.202.299,00	471.120.000,00	453.780.000,00
Administración de los recursos del plan Departamental de aguas y saneamiento básico PAPP-PDA Educación ambiental	500.000.000,00	500.000.000,00	500.000.000,00
Administración de los recursos del plan Departamental de aguas y saneamiento básico PAPP-PDA gestión del riesgo sectorial de desastres.	5.301.402.000,00	5.301.402.000,00	5.301.402.000,00
Fortalecimiento de la cultura ambiental desde los establecimientos educativos oficiales y no oficiales de los 34 Municipios no certificados del Valle del cauca.	20.000.000,00	200.000.000,00	190.000.000,00
Desarrollo de acciones en salud ambiental y centro de factores de riesgo del ambiente en el valle del cauca- UES	13.927.624.245,00	13.511.122.115,00	13.511.122.115,00
Implementación de proyectos ambientales en comunidades indígenas vallecaucanas.	0	150.000.000,00	150.000.000,00
Recuperación y protección de microcuencas hídricas abastecedoras de agua en el departamento del valle del Cauca (sec. Agricultura)	4.300.000.000,00	6.308.600.000,00	4.777.838.261,00
Fortalecimiento al sistema de áreas protegidas	0	64.000.000,00	61.500.000,00
Fortalecimiento de los atractivos culturales y naturales de INCIVA	0	153.137.141,00	153.137.141,00
Posicionamiento de los atractivos culturales y naturales de INCIVA		137.911.951,00	137.911.951,00
Administración y mantenimiento del patrimonio cultural y natural de valle a través de los centros de INCIVA	377.075.180,00	538.804.267,00	538.804.267,00

Concepto	Inicial	Definitivo	Ejecutado
Gestionar la modernización institucional y organizacional liderando la implementación del sistema de gestión ambiental (ISO 2015).	50.000.000,00	29.500.000,00	29.500.000,00
Fortalecimiento de la cultura ambiental.		145.411.999,00	145.411.999,00
Protección, conservación y recuperación de ecosistemas		204.255.151,00	204.255.151,00
		272.890.947,00	272.890.947,00
Forestación de zonas degradadas y fomento a la cultura científica		709.928.687,00	709.928.687,00
Gestionar el plan Departamental de educación ambiental del valle del cauca, en el marco de la política nacional de educación ambiental.		307.000.000,00	292.000.000,00
Fortalecimiento a la adaptación y mitigación al cambio climático en el departamento del valle el cauca.	0	100.000.000,00	40.000.000,00
Totales	36.532.983.591,00	57.427.605.965,00	55.344.964.995,00

Fuente: Ejecución presupuestal Departamento- cierre fiscal 2017

Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca

Por medio de esta Secretaría se ejecutaron los siguientes proyectos ambientales del Plan de Desarrollo del Departamento 2016-2019.

- Proyecto **“Recuperación y protección de microcuencas hídricas abastecedoras de agua en el departamento del valle del cauca”**, a través de este proyecto, el Departamento compró los siguientes predios de importancia estratégica, relacionados en la Tabla No.3

Tabla No. 3. Áreas de interés estratégico adquiridos por el Departamento-vigencia 2017

Nombre predio	Municipio	Área	Características	Valor (\$)
Las Mercedes Lote 2 (corregimiento Monteloro-vereda San Marcos) Reserva natural de la sociedad civil	Tuluá	90 Hectáreas, 1303 m2	Uso suelo ganadería extensiva y agricultura	700.000.000
Los Balcones (Corregimiento Monteloro- vereda San José).	Tuluá	51 Has,3796 m2 (área construida 72 m2)	-	449.467.342
Yolombal (corregimiento Juntas, vereda Las Hermosas)	Ginebra	96 Hectáreas	-	160.000.000
Lote B Bosque -Predio La Abadía (Corregimiento de Tenjo -vereda La Zapata)	Palmira	1519800 m2	Hace parte de la reserva forestal cuenca del Rio Amaime, fuentes hídricas Rio Mina, quebrada el Cominal, el cofre, las mercedes, agua azul y la marina entre otros, predio ubicado en la zona forestal de protección y uso de conservación	500.000.000
Lote No.1 (El Vergel) Región Dosquebradas- vereda Dosquebradas	Bolívar	45 Hectáreas, 450.000 m2	Los nacimientos desembocan en el rio calamar embalse Guacas Región BRUT. Uso del suelo rural bosque	477.900.000

Nombre predio	Municipio	Área	Características	Valor (\$)
			natural, potencial del suelo para tierras forestales. Abastece la cuenca la cuenca hidrográfica río pescador, recurso hídrico Rio Calamar, quebrada el remolino, el diamante y la esmeralda, nacimientos ubicados en la parte baja de la montaña que surten la quebrada del sector.	

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca –Gobernación del Valle, 2018

En el siguiente registro fotográfico se presentan los predios antes citados, adquiridos por la Gobernación del Valle en la vigencia 2017.

Predio rural **Las Mercedes lote 2** - Municipio de Tuluá



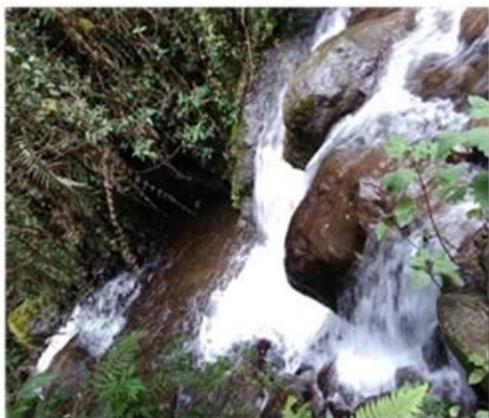
Fotos aportadas Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura y pesca del Depto.

Predio rural **Balcones** - Municipio de Tuluá -Valle



Fotos aportadas Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura y pesca del Depto.

Predio rural **Yolombal**, Municipio de Ginebra - Valle



Fotos aportadas Secretaria de Medio Ambiente, Agricultura y pesca del Depto

Lote B Bosque -**Predio la Abadía**, Municipio de Palmira - Valle



Fotos aportadas Secretaria de Medio Ambiente, Agricultura del Depto

Predio **Lote 1 Dosquebrada** (El Vergel), Municipio de Bolívar-Valle



Fotos aportadas Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Depto del Valle

- **Proyecto Mejoramiento de la seguridad alimentaria y desarrollo rural en el Valle del Cauca.** Se ejecutaron \$180.000.000 en la vigencia 2017 a través del proyecto Implementación para la seguridad alimentaria y desarrollo rural en el Valle del Cauca, iniciado en la vigencia 2016 y finaliza en la vigencia 2017, el cual tiene cuatro metas:

- 1- Una convocatoria anual para la implementación de las huertas productivas en instituciones educativas rurales y en los restaurantes escolares.
- 2- Incentivar la agroindustria rural con asociaciones de campesinos y de grupos étnicos para la producción de alimentos con valor agregado, destinados al mercado institucional.
- 3- Convocatoria anual para fortalecer los espacios productivos de asociaciones de pequeños productores con semillas nativas, especies menores e insumos agrícolas.
- 4- Convocatorias para el mejoramiento del buen vivir individual y colectivo.

Mediante Convenio que se viene desarrollando desde la vigencia 2016 se está trabajando en la implementación de la seguridad alimentaria entre la Secretaría de medio ambiente y la Asociación Departamental de obras sociales -ADOS.

- Proyecto “**Fortalecimiento a la adaptación y mitigación al cambio climático en el departamento del Valle del Cauca**”, con una disponibilidad de \$100.000.000, con el fin de determinar los efectos del cambio climático en cultivos agrícolas y en la distribución de vectores, apoyo a la validación de modelos de cultivos, al análisis de impacto de cambio de temperatura, precipitaciones y humedad relativa. El objetivo general del proyecto es generar un análisis potencial del cambio climático en el sector agropecuario y de salud y estructurar acciones de adaptación concretas que permitan aumentar la resiliencia de estos sectores, según informes de la Secretaría.

Para la formulación del Plan integral de cambio climático se tienen identificadas tres etapas:

- 1.- Planificación y preparación
- 2.- Análisis de vulnerabilidad
- 3.- Formulación del plan de acción.

Los productos esperados son un documento técnico con desarrollo metodológico y análisis de impactos del cambio climático en cultivos y vectores. Para este propósito la Secretaría de Agricultura contrata en el 2017 con el Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT por \$100.000.000 con el objeto de prestar el apoyo para el fortalecimiento a la adaptación y mitigación al cambio climático en el departamento del Valle. En la ejecución presupuestal al 31 de diciembre de 2017, se registra una ejecución de \$40.000.000.

Vallecaucana de Aguas

La inversión ambiental ejecutada a través de esta entidad y Planeación Departamental, se realizó bajo los siguientes programas establecidos en el presupuesto de inversión del Departamento: Administración de los recursos del PAPP-PDA frente al aseguramiento, saneamiento básico, infraestructura de agua, para la implementación de mecanismos de evaluación de proyectos del PAPP-PDA, Educación ambiental, gestión del riesgo de desastres y residuos sólidos. Así mismo, los recursos fueron distribuidos por componentes, tales como: Aseguramiento de la prestación del servicio, en infraestructura, en ambiental, gestión del riesgo y residuos sólidos y según el PAEI de la vigencia 2017.

Inversión en infraestructura- estudios y diseños

Los municipios que se beneficiarían con obras realizadas por Vallecaucana de Aguas, son: Ansermanuevo, Versalles, El Águila, El Dovio, San Pedro, La Cumbre, Pradera y Florida. De los proyectos terminados y en ejecución esta Yotoco, Calima-Darién, El Cerrito, Guacarí, La Victoria, La Cumbre, Obando, Trujillo, Versalles y Riofrío.

Tabla No.4 Proyectos para municipios - Cifras en millones

Municipio	Proyecto	Valor
Yotoco	Construcción colectores alcantarillado	3.367
Calima Darién	Sistemas de acueductos para parcelaciones turísticas.	712
El Cerrito	Prevención y mitigación de riesgo de inundación de la planta de potabilización de agua	899
	Construcción de obras varias en Tenerife	
Guacarí	Alcantarillado corregimiento de Sonso	9.482
La Victoria	Rehabilitación de pozo profundo	2.163
La Cumbre	Ampliación de Sistemas de abastecimiento poblaciones de Arboleda, Cordobitas, Pavitas, Tunja y Montañitas.	
Trujillo	Obras complementarias en el corregimiento de Robledo	

Fuente: Informe de Gestión vigencia 2017 -Vallecaucana de Aguas e información aportada a la Dirección Técnica de Recursos Naturales y Medio Ambiente-CDVC, 2018

Componente Ambiental

Dentro del componente ambiental y según el informe de gestión de Vallecaucana de Aguas, se proyectaron acciones como formulación de Planes de saneamiento y manejo de vertimientos - PSMV en los municipios de El Dovio, Andalucía, Buga, Tuluá y Palmira, a través de Consultoría contratada en el 2017, elaboración de estudios técnico ambientales y sanitarios necesarios para tramitar los permisos ambientales de acuerdo a la normatividad. Otra de las proyecciones fue la elaboración del Plan Ambiental Sectorial, documento que según el informe de gestión de la Entidad, se aprobaría en el 2018 por el Comité Directivo.

Componente de Gestión del riesgo sectorial

En la vigencia 2017 se adelanta el proyecto “Construcción de pozo subterráneo municipio de Vijes” y otros proyectos en los municipios de El Cerrito, La Victoria, La Cumbre y Vijes. En El Cerrito con obras de mitigación del riesgo en la planta de potabilización de agua; en La Victoria, en la rehabilitación de pozo profundo y reconexión al sistema de tratamiento de agua potable; en La Cumbre con ampliación del sistema de abastecimiento en poblaciones cercanas a la Arboleda, Cordobitas, Pavitas, Tunja y Montañitas. En Vijes con la construcción de pozo de agua subterránea y sistema de bombeo para abastecimiento del casco urbano.

Componente de Residuos sólidos

La inversión en procesos de ajuste y actualización de Planes de gestión integral de residuos sólidos-PGIRS, se realizó en el 2017 básicamente con recursos del 2016 para municipios como El Dovio, Trujillo, La Victoria, Versalles, Roldanillo, La Unión. Así mismo, por solicitud de los Municipios de El Cairo, El Águila, Pradera, Bugalagrande, Bolívar y Zarzal, según Vallecaucana de Aguas, se contrató consultoría para la revisión y ajuste de PGIRS. Igual con recursos del 2016 se llevaron a cabo acciones de educación ambiental, orientados a la normatividad ambiental en el manejo de los residuos sólidos, separación en la fuente, impactos ambientales y entrega de material didáctico.

Instituto para la Investigación y la Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca- INCIVA

De acuerdo a informe de INCIVA sobre la “evaluación cualitativa del Plan de desarrollo” con corte a diciembre 30 de 2017, se viene trabajando con metas producto, en coherencia con el plan de desarrollo del Departamento. Durante la vigencia 2017 realizó actividades para alcanzar algunas metas de tipo ambiental, entre ellas, la de producir 21.000 plántulas nativas en adecuación de viveros- Parque Natural El Vínculo, Jardín Botánico Juan María Céspedes, dentro del programa “Ecosistemas estratégicos y biodiversidad sostenible”. Indican de siembra de 12.700 plántulas en el año, con una inversión de \$165.809.202. Respecto de la meta de diseñar un Plan de manejo del Centro operativo Jardín Botánico Juan María Céspedes, se registró inversión de \$143.793.122 para un avance de la meta del 50% según informes de INCIVA.

En abril de 2017 fue declarado por CVC como área protegida el Parque Natural de Mateguadua, mediante Acuerdo 080 de 2016. También se ejecutaron recursos por \$127.678.354 para el avance de la meta de implementar en un 30% el Plan de manejo del Parque Regional El Vínculo, estiman que la población beneficiada sería la ubicada en la cabecera municipal de Buga y Tuluá, con espacios para la investigación, con monitoreo. También se ejecutaron \$203.643.697 representados en un avance del 50% de la meta de elaborar cuatro informes de parcelas permanentes de investigación para conocer los efectos del Cambio Climático. Según el presupuesto de INCIVA, los proyectos ambientales ejecutados en la vigencia 2017 fueron:

Tabla No 5. Inversión ambiental INCIVA Vigencia 2017

Rubro- concepto	Presupuesto inicial	Definitivo	Ejecutado
Reforestación, protección, conservación y recuperación de ecosistemas	154.255.151	384.755.151	212.212.904
Desarrollo, protección y recuperación de ecosistemas estratégicos	272.890.947	275.290.947	271.471.476
Desarrollo, fortalecimiento de la cultura ambiental	145.411.999	147.011.999	136.344.796
Forestación de zonas degradadas y fomento de la cultura ambiental científica	208.490.097	1.062.428.667	666.256.646
Prevención, adaptación y mitigación del Cambio Climático	473.005.094	248.796.924	168.993.397
Desarrollo, fortalecimiento de la cultura ambiental a través de los Centros Operativos		977.414.497	698.258.887
Totales	1.254.053.288	3.095.698.185	2.153.538.106

Fuente: Ejecución presupuestal Vigencia 2017 aportada por INCIVA, 2018

A través del proyecto **Protección, conservación y recuperación de Ecosistemas**, se registran en la vigencia 2017 el valor de \$212.212.904, consistente en la recolección y siembra de 1.000 semillas de plántulas de nogal en bolsa, acondicionamiento de espacios para viveros que permitan la siembra de la semilla.

Frente al desarrollo de la agricultura, informa la entidad que se adelanta un proyecto de implementación de un centro de producción de guadua (plántulas) como un mecanismo de adaptación a factores como el suelo y el clima.

Por el proyecto **protección y recuperación de ecosistemas estratégicos**, la entidad invierte \$271.471.476 en la remediación, reclutamiento de parcelas permanentes de monitoreo en el Jardín Botánico Juan María Céspedes y su relación con el Cambio climático en el corregimiento de Mateguadua en Tuluá.

Por el proyecto “**Forestación de zonas degradadas y fomento de la cultura científica**”, se invierten \$666.256.646 en la vigencia 2017 mediante Convenio con la Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca, con recursos de vigencias futuras hasta el 30 de junio de 2018, según información de esta entidad.

ACUAVALLE S.A. E.S.P

La Empresa prestadora de servicios públicos de acueducto y alcantarillado, suministra agua potable y presta el servicio de alcantarillado a una población de 675.165 habitantes, distribuidos en 33 municipios, 35 corregimientos y 58 veredas en el Departamento del Valle del Cauca. Los municipios que hacen parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y a los cuales se les presta el servicio de Acueducto y Alcantarillado son: El Águila, Ansermanuevo, El Cairo, Argelia, Toro, Ulloa, Obando, Alcalá, La Unión, La Victoria, El Dovio, Roldanillo, Bolívar, Zarzal, Caicedonia, Sevilla, Bugalagrande, Andalucía, Trujillo, Riofrío, San Pedro, Yotoco, Restrepo, Vijes, Guacarí, Ginebra, El Cerrito, La Cumbre, Dagua, Candelaria, Pradera, Florida, Jamundí.

El Objetivo estratégico de Acuavalle es concurrir en el manejo ambiental de las cuencas hidrográficas abastecedoras de los acueductos operados, velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental, promover el uso eficiente y ahorro del recurso agua, contribuir a la conservación, protección y restauración de ecosistemas estratégicos. Frente a la producción, distribución y disposición de agua tiene metas puntuales sobre el control operacional, ampliación, rehabilitación, reposición, extensión y optimización, control del agua cruda y tratada.

Tabla No.6 Asignación de recursos por programas ambientales

Programa	Total cuatrienio	Vigencia 2017	Objetivo estratégico
Producción de agua potable	20.377.394.932	5.300.000.000	Mas agua, mejor infraestructura para la comunidad
Distribución de agua potable	23.089.577.665	5.716.050.000	
Disposición de aguas residuales	21.105.437.403	5.185.000.000	
Conservación y recuperación del recurso hídrico	2.697.000.000	627.000.000	Contribuyendo ambiente para la paz
		16.828.050.000	

Fuente: Plan de Acción Acuavalle

Actividades proyectadas en desarrollo del programa conservación y recuperación del recurso hídrico, subprograma Manejo ambiental de las cuencas hidrográficas

- ✓ Establecimiento de 105 kilómetros de aislamiento en zonas de nacimientos de agua en cuencas hidrográficas priorizadas, con costo para el 2017 de \$219.000.000.
- ✓ Enriquecimiento forestal con especies nativas de 100 hectáreas en zonas de nacimiento de agua... con un costo para el 2017 de \$82.000.000

- ✓ Establecimiento de 75 hectáreas de sistemas silvopastoriles en zonas de amortiguamiento..., con una inversión proyectada de \$58.000.000 para el 2017.
- ✓ Mejoramiento de la calidad del agua mediante la implementación de 46 sistemas individuales en manejo de aguas servidas en cuencas abastecedoras operadas por Acuavalle. Costo de \$36.000.000 en el 2017.
- ✓ Construcción de obras biomecánicas para el control de la erosión.
- ✓ Sostenimiento anual durante los dos primeros años a 175 hectáreas de plántulas sembradas en actividades de herramientas de manejo del paisaje..., costo en el 2017 de \$58.000.000.

Por el subprograma denominado **Mejoramiento de la cultura ambiental**, se manejan cinco actividades consistentes en la conformación de 42 Clubes defensores del agua en instituciones educativas, financiación de cuarenta proyectos, participación en CIDEA, conversatorios ecológicos, desarrollo de programas de ecoeficiencia.

Gestión Ambiental

De acuerdo a informe de gestión de Acuavalle S.A. E.S.P, en la vigencia 2017 se ejecutaron obras como la ampliación de la planta de Jamundí, la bocatoma de Voladeros –Municipios de Andalucía y Bugalagrande; optimización de los pozos en Zarzal, La Unión y Toro; reposición de redes de acueducto y alcantarillado y reparación de daños en diferentes áreas de servicio en el Valle del Cauca; mejoramiento del servicio de acueducto y alcantarillado en El Cerrito, Pradera, La Unión, Dagua y Ginebra.

En lo referente al tema ambiental en el manejo integral de cuencas hidrográficas, se están adelantando actividades de conservación, protección y/o restauración ambiental en las cuencas Pescador, Frayle, Bolo y Guabas.

En el componente de Mejoramiento de la cultura ambiental, durante 2017 se fortalecieron nueve (9) Clubes Defensores del agua y se financiaron nueve proyectos con instituciones educativas para llevar a cabo la implementación de las fases complementarias del Programa Clubes Defensores del Agua; en el mismo sentido se han adelantado cuarenta conversatorios ecológicos sobre ahorro y uso eficiente del agua en instituciones educativas, un aporte importante en la educación de los jóvenes en los diferentes municipios donde opera la entidad. Adicionalmente, la Entidad informa sobre implementación del programa de capacitación de Manejo Integral del Agua dirigido a líderes comunitarios en los municipios de Riofrío y Trujillo.

Gestión ambiental en los Hospitales Departamentales

Hospital Departamental Evaristo García- HUV

Desde el ámbito ambiental, se desarrolló en la vigencia 2017 un proyecto denominado “Implementación del Sistema de vertimientos de aguas residuales con trazas de material radioactivo”, con un costo de \$288.505.840, Según informes de la oficina Asesora de Planeación del HUV, “el objetivo del Proyecto es continuar y ampliar la cobertura del servicio de Medicina Nuclear del Hospital Universitario del Valle “Evaristo García, ESE”, con el objetivo de renovar la Licencia de manejo de material radioactivo”.

Con la instalación de un sistema de tanques de decaimiento para la gestión de residuos líquidos radiactivos, el HUV Pretende garantizar los controles biológicos necesarios, de acuerdo a la normatividad, en cuanto al manejo de material radioactivo. De acuerdo al informe citado se expresa que “En el Valle del Cauca no existe otra institución de salud pública, Empresa Social del Estado que brinde atención en servicios a los pacientes de Medicina Nuclear de alta complejidad, lo cual lo convierte en una instalación indispensable, no sólo para el departamento del Valle del Cauca sino para todo el Sur Occidente Colombiano”.

“La población que se atiende en el Hospital Universitario del Valle incluye pacientes pertenecientes a los regímenes contributivos, subsidiados y no clasificado, sin distinción de edad, sexo, raza o situación socioeconómica. La población objeto del proyecto son aproximadamente 418.646 pacientes que puedan ingresar a las instalaciones del Hospital al año por motivos de salud que requieren atención de alta complejidad, provenientes de las diferentes regiones del departamento y que potencialmente pueden ser usuarios de algún procedimiento diagnóstico que requiera isótopos radiactivos”.

Hospital Departamental Psiquiátrico Universitario del Valle

De acuerdo a los informes aportados por el hospital, durante la vigencia 2017 se desarrollaron dos programas ambientales, el de responsabilidad social y gestión de residuos hospitalarios, los cuales se ejecutaron en el presupuesto a través del gasto denominado “Mantenimiento Hospitalario”, financiado con recursos de la estampilla pro hospitales y recursos propios.

A través del programa Responsabilidad social, se ejecutaron \$51.757.619 en actividades de manejo de los residuos biodegradables generados por el hospital, se paga el servicio de recarga y revisión periódica de extintores, limpieza de redes sanitarias. Además se adquiere Kit para determinar concentración de Fenol en agua vertida, se realiza muestreo para el análisis de emisiones atmosféricas de gases de fuente fija, actividades de lavado, desinfección de tanques de almacenamiento de agua para el consumo humano, servicio de fumigación, estudio de caracterización de aguas residuales, emisión de ruido, plan de mejoramiento de vertimientos etc.

Por el programa gestión de residuos hospitalarios, se ejecutan recursos por \$17.536.360 para el manejo integral de los residuos hospitalarios y peligrosos generados por el Hospital.

- ***Gasto ambiental municipal - vigencia 2017***

Sector Agua Potable y saneamiento básico

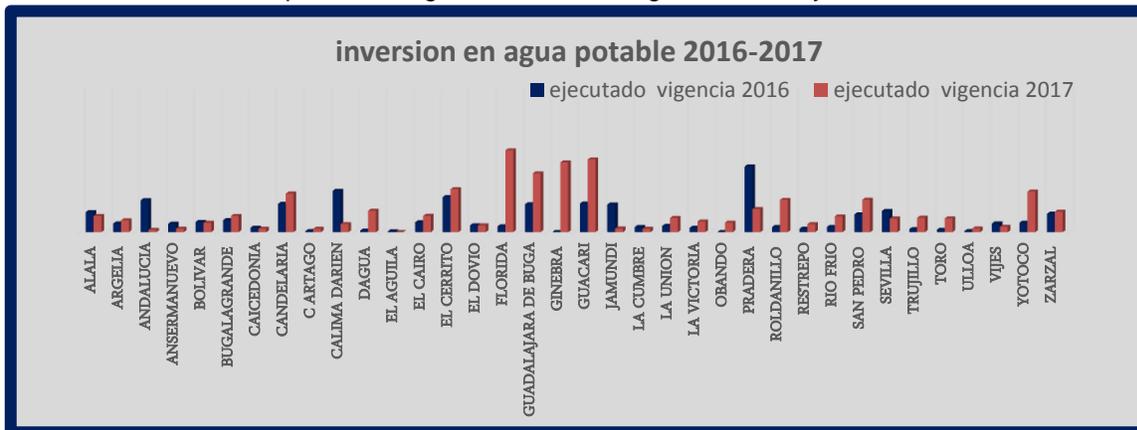
Transcurridos dos años de ejecución de los Planes de Desarrollo 2016-2019, se hace una ilustración del comportamiento de la inversión ambiental a través del sector agua potable y saneamiento básico, comparando lo ejecutado en las vigencias 2016 y 2017 a nivel municipal, lo cual se registra en la siguiente tabla No. 7 y se ilustra en el gráfico No.1

Tabla No.7 Comparativo de Gasto ambiental Municipal vigencias 2016-2017

Municipio	Ejecutado vigencia 2016	Ejecutado vigencia 2017	% variación
Alcalá	576.163.309	465.804.233,00	(19)
Argelia	249.953.222	341.651.112,00	37
Andalucía	918.583.386	66.199.328,00	(93)
Ansermanuevo	240.611.098	101.976.018,00	(58)
Bolívar	295.237.306,00	269.423.595,00	(9)
Bugalagrande	343.669.138,00	466.552.726,00	36
Caicedonia	129.596.057,00	101.801.720,00	(21)
Candelaria	811.797.261,00	1.107.006.054,00	36
Cartago	30.000.000,00	97.999.998,00	227
Calima Darién	1.187.906.746,00	232.381.860,00	(80)
Dagua	47.177.995,00	612.496.443,00	1.198
El Águila	23.000.000,00	-	(100)
El Cairo	284.594.481,00	467.999.994,00	64
El Cerrito	1.008.740.085,00	1.234.552.171,00	22
El Dovio	194.628.953,00	195.160.834,00	0
Florida	170.573.025,00	2.349.792.931,00	1.278
Guadalajara de Buga	800.851.083,00	1.687.822.125,00	111
Ginebra	4.490.483,00	2.002.642.280,00	44.497
Guacarí	821.365.631,00	2.087.109.000,00	154
Jamundí	793.962.734,00	104.878.318,00	
La Cumbre	148.266.258,00	99.557.964,00	(33)
La Unión	181.520.644,00	410.431.587,00	126
La Victoria	124.272.040,00	306.341.677,00	147
Obando	-	273.831.117,00	
Pradera	1.886.500.828,00	662.037.733,00	(65)
Roldanillo	146.419.150,00	927.195.950,00	533
Restrepo	96.225.648,00	229.076.913,00	138
Riofrío	148.044.036,00	453.130.277,00	206
San Pedro	509.034.490,00	930.957.878,00	83
Sevilla	610.949.990,00	392.425.915,00	(36)
Trujillo	88.688.000,00	417.505.557,00	371
Toro	66.498.171,00	395.994.980,00	495
Ulloa	28.013.025,00	107.189.537,00	283
Vijes	248.688.807,00	154.898.943,00	(38)
Yotoco	271.805.934,00	1.165.676.849,00	329
Zarzal	530.345.882,00	587.706.896,00	11
Total	14.018.174.896	21.507.210.513,00	53

Fuente: Ejecuciones presupuestales municipales, vigencia 2017

Gráfico No.1 Comparativo de gasto ambiental -vigencias 2016 y 2017



A nivel general, la inversión ambiental municipal vigencia 2017 presenta incremento del gasto ambiental en algunos municipios como Argelia, Bugalagrande, Candelaria, Cartago, Dagua, El Cairo, El Cerrito, Florida, Buga, Ginebra, Guacarí, La Unión, La Victoria, Roldanillo, Toro, Restrepo, Riofrío, San Pedro, Trujillo, Ulloa, Yotoco y Zarzal. Dentro de estos municipios, la mayor inversión ambiental en la vigencia 2017 fueron Florida, Buga, Ginebra y Guacarí. El municipio de Buga, con una inversión de \$1.687.822.125, entre lo que se destaca la compra del predio denominado “San Juanito”, ubicado en la vereda del mismo nombre, según informes del municipio, para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR. Se invierten recursos en sistemas de potabilización de agua potable y suministro de agua para el consumo humano en la zona rural, entre otras acciones en saneamiento básico.

En el municipio de El Cerrito, la gestión se ve reflejada en el cumplimiento del objetivo del Plan de desarrollo de *asegurar el acceso con calidad del servicio de acueducto sector urbano y rural, construcción de una planta de tratamiento con adecuación y ampliación en la zona rural* donde se invirtieron \$91.000.000 aproximadamente.

El municipio de Florida, presenta inversión de \$2.349.792.931 de los cuales, con recursos provenientes de las transferencias Departamentales, se dieron inversiones equivalentes a \$1.319.483.410, equivalente al 56% de lo ejecutado a través de este sector. Se realizó la construcción de redes de acueducto para 120 viviendas de la zona urbana del municipio, elaboración de estudios y diseños de dos acueductos. En la zona rural se llevó a cabo la construcción de veinte pozos sépticos para igual número de viviendas rurales, mantenimiento y puesta en funcionamiento de las PTARs corregimientos de Remolino y El Llanito. Igualmente con esta fuente de recursos se realizó el mantenimiento de ocho sistemas de alcantarillado no operados por Acuavalle.

En el municipio de Ginebra, se invirtió en el sector agua potable \$2.000.000.000, provenientes de recursos del balance del Fonpet, SGP y Otros, de los cuales \$1.499.175.639, se destinan al mejoramiento de sistemas de abastecimiento de agua rurales para la construcción de plantas de tratamiento de agua potable en los corregimientos de Juntas, Jardín, Barranco Alto, Loma Gorda y Cocuyos.

Se observó disminución del gasto ambiental en Agua potable respecto de la vigencia 2016 en municipios como: Alcalá en un porcentaje del 19%, Andalucía con una disminución del 93%, Ansermanuevo con el 58%, Caicedonia con el 21%, Calima Darién con el 80%, El Águila no registro inversión, La Cumbre con un porcentaje del 33% menos, Pradera bajó la inversión en un 65%, Sevilla con el 36% y Vijes con un 38% menos respecto al 2016.

El municipio de Calima Darién, ejecutó recursos por \$232.381.860 en el sector agua potable y saneamiento básico, con recursos del sector eléctrico en el programa de construcción y mantenimiento de acueductos urbanos, mejoramiento de la calidad del agua, programa integral de residuos sólidos, manejo de vertimientos, fortalecimiento de las Juntas Administradoras de acueductos rurales, entre otras acciones. La inversión ejecutada en el 2017 fue menor al 20% de lo ejecutado en el año 2016.

Algunos municipios en la vigencia 2017 no contaron con la autonomía para el manejo de los recursos del SGP para agua potable y saneamiento básico por estar descertificados por la Superintendencia de Servicios Públicos, como San Pedro, Calima Darién, Yotoco, El Cairo y El Águila, este municipio no registró inversión de recursos en el sector, siendo administrados éstos por el Departamento. En el municipio de El Cairo se registra en el presupuesto una inversión de \$467.999.994 en agua potable y saneamiento básico, sin situación de fondos.

Los municipios de San Pedro y Yotoco, también descertificados, en el año 2017 recibieron ingresos por concepto de incentivos, por tener en su jurisdicción los rellenos sanitarios regionales de Presidente y Colomba-El Guabal, respectivamente, según lo dispuesto en el Decreto 920 de 2013, con los cuales realizan inversión en el sector. Según informe del municipio de San Pedro, en el año 2017 se recaudaron \$1.676.010.451, de los cuales se invirtieron recursos para desarrollar el programa integral de residuos sólidos, en la descolmatación de cuencas y microcuencas y la construcción, mantenimiento de alcantarillados urbanos y rurales. La inversión en el sector agua potable con recursos de los incentivos, fue aproximadamente del 30%,

La gestión del municipio de Yotoco en agua potable y saneamiento básico durante el 2017 registró un cumplimiento del 40%, habiéndose proyectado una inversión de \$2.896.428.906, al cierre de la vigencia se ejecutaron \$1.154.766.857, provenientes en su mayoría de los incentivos.

Respecto a la inversión en acciones relacionadas con las plantas de manejo de residuos sólidos, los municipios de Alcalá, Restrepo y Versalles registraron una inversión total de \$221.746.000.

Tabla No.8 Inversión en plantas de manejo integral de residuos sólidos- PMIRS

Municipio	Actividades	Ejecutado
Alcalá	Ajustes e implementación para el manejo de lixiviados	114.000.000,00
Restrepo	Se realizó estudio de optimización y restauración de la actual PMIRS	81.500.000,00
Versalles	Estudios técnicos construcción de obras físicas para una nueva área de compostaje en la PMIRS	26.246.000

Baja inversión a nivel del Valle del Cauca en plantas de tratamiento de aguas residuales – PTARs, puesto que de 37 municipios, se registra gasto ambiental en Buga, El Cerrito, El Dovio, Florida y Ginebra, según reportes de dichos municipios.

Tabla No.9 Inversión en plantas de tratamiento de aguas residuales- PTARS

Municipio	Actividades	Ejecutado
Buga	Mantenimiento, adecuación, mejoramiento de las PTARs. Se adquiere predio denominado "San Juanito", ubicado en la vereda del mismo nombre para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR. Evaluación y mejoramiento de las condiciones de manejo de aguas residuales de la PTAR del corregimiento La María en el municipio de Guadalajara de Buga y compra de insumos químicos para el mantenimiento y control de la PTAR en la zona rural	602.699.278,00
El Cerrito	Adecuación, ampliación de PTAR zona rural y construcción.	746,571,781
El Dovio	Mantenimiento, adecuación, mejoramiento de las PTARs	132.397.328,00
Florida	Mantenimiento y puesta en marcha de la PTAR en los corregimientos de Remolino y El Llanito.	172.543.825,00
Ginebra	Adquisición de lote para la PTAR en Guabas. Mejoramiento de sistemas de abastecimiento de agua rurales para la construcción de plantas de tratamiento de agua potable en los corregimientos de Juntas, en corregimiento de Jardín, en el corregimiento de Barranco Alto, en corregimiento de Loma Gorda y en corregimiento de Cocuyos	98.000.000,00
Restrepo	Fortalecimiento y mantenimiento. Frente al fortalecimiento de la PTAR de cabecera, el municipio realiza mantenimiento de ésta, caracterización del efluente, dentro de las actividades del PSMV. Se hizo el mantenimiento de tablero electrónico de la PTAR y la dotación de elementos de protección para el mantenimiento.	48.921.037,00
Zarzal	Compra de lote para la construcción de la PTAR ubicado en la vereda El Vergel del municipio de Zarzal	105.000.000,00

Fuente: Información enviada por los municipios

En Buga se gestionaron recursos para mejoramiento, adecuación y mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales; evaluación y mejoramiento de las condiciones de manejo de aguas residuales de la PTAR del corregimiento La María y compra de insumos químicos para el mantenimiento y control de la PTAR en la zona rural.

En El Cerrito obras en la planta de tratamiento con adecuación y ampliación en la zona rural y una PTAR construida en la zona rural, con una inversión reportada de \$91.000.000.

Tabla No.10 Inversión en Planes de saneamiento y manejo de vertimientos- PSMV

Municipio	Actividades	Ejecutado
Candelaria	Implementación de PSMV. Optimización de la PTAR, esta obra dentro de la meta de implementar planes de saneamiento y manejo de vertimientos, se realiza convenio con las Empresas Municipales de Candelaria para elaboración y ajuste de estudios, diseños del Plan maestro de acueducto y alcantarillado de corregimiento de Villa Gorgona, El Carmelo, San Joaquín, Madre vieja, Arenal, sector Pueblito Viejo, La Regina, El Cabuyal, El Tiple	1.091.445.234,00
Dagua	Manejo adecuado de vertimientos y apoyo a los PSMV aprobados. Adecuación, construcción, mejoramiento de acueductos rurales, de redes de alcantarillado en los corregimientos de Borrero Ayerbe y Queremal. Se llevó a cabo la caracterización de vertimientos de la galería municipal Dagua y parque recreacional	356.131.306,00
El Cairo	Debido a que este municipio fue descertificado para la vigencia 2017 en el manejo de los recursos de SGP AP, las inversiones relacionadas son para acueducto - construcción, optimización y rehabilitación de acueductos rurales, formulación del PSMV y construcción de la PTAR Municipal, se registran sin situación de fondos.	26.254.669,00
Sevilla	Manejo integral de vertimientos PSMV. Limpieza y mantenimiento a las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas - PTARs ubicadas en sectores de la zona urbana; construcción del sistema de rejillas gruesas y finas en la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas de la Urbanización Fernando Botero Jaramillo, Etapa II. Formulación y estructuración del plan de saneamiento y manejo de vertimientos - PSMV para el corregimiento de San Antonio del municipio.	279.183.437,00
Restrepo	Construcción, instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales y mantenimiento de pozos sépticos. Dotación de elementos de protección para el mantenimiento realizó la actualización técnica del proyecto para optimización de la planta ubicada en la cabecera municipal. Adecuación de pozos sépticos en la zona rural- suministro de materiales, en sedes educativas vereda El Diamante y La Palma. Suministro de tanques sépticos y acondicionamiento de otros pozos sépticos área rural.	48.921.037,00

Sector Medio Ambiente

En los Planes de desarrollo período 2016-2019 se plantean programas ambientales como la educación ambiental, cambio climático, conservación de los humedales, asistencia técnica, protección y conservación de fuentes hídricas, acciones de cultura ciudadana ambiental, compra de áreas de interés, entre otros.

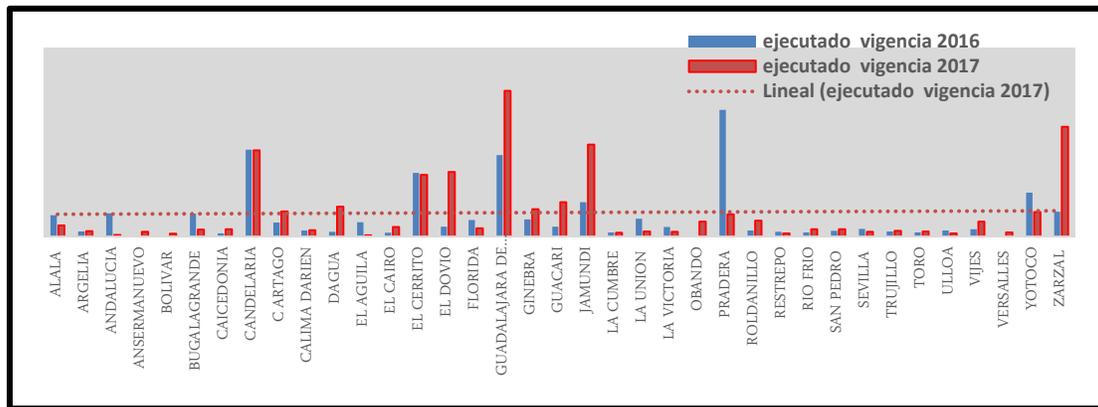
Del análisis comparativo del gasto ambiental en el sector medio ambiente vigencias 2016-2017, se observó que municipios como Candelaria, Dagua, El Cerrito, El Dovio, Buga, Guacarí, Jamundí y Zarzal, se situaron por encima de la línea de tendencia de gasto para el 2017. El 41% de los municipios sujetos de control, disminuyeron la asignación de recursos para el Sector. No obstante a nivel general en la vigencia 2017 se dio mayor inversión con respecto al 2016. Ver Tabla No.11 y Gráfico No.2.

Tabla No.11 Gasto ambiental comparativo Sector Medio Ambiente

Municipio	Ejecutado vigencia 2016	Ejecutado vigencia 2017	% variación
Alcalá	171.905.886	89.922.928,00	(48)
Argelia	41.000.000	45.000.000,00	10
Andalucía	186.195.599	13.880.000,00	(93)
Ansermanuevo	3.800.000	39.450.000,00	938
Bolívar	-	24.119.700,00	
Bugalagrande	184.148.383,00	55.651.416,00	(70)
Caicedonia	25.717.438,00	58.054.250,00	126
Candelaria	693.014.526,00	689.093.129,00	(1)
Cartago	112.786.297,00	200.461.285,00	78
Calima Darién	49.625.000,00	52.500.000,00	6
Dagua	40.000.000,00	240.600.000,00	502
El Águila	114.000.000,00	11.998.400,00	(89)
El Cairo	31.854.889,00	77.975.000,00	145
El Cerrito	509.149.547,00	493.615.935,00	(3)
El Dovio	78.960.000,00	515.124.500,00	552
Florida	131.666.885,00	66.822.000,00	(49)
Guadalajara de Buga	651.518.129,00	1.162.088.596,00	78
Ginebra	138.154.143,00	218.000.000,00	58
Guacarí	78.600.000,00	275.000.002,00	250
Jamundí	274.201.085,00	734.440.000,00	168
La Cumbre	33.000.000,00	31.707.367,00	(4)
La Unión	142.555.700,00	41.038.550,00	(71)
La Victoria	77.676.948,00	40.149.999,00	(48)
Obando	-	120.782.224,00	
Pradera	1.011.586.307,00	179.411.930,00	(82)
Roldanillo	49.196.884,00	127.523.055,00	159
Restrepo	39.600.000,00	25.106.000,00	(37)
Riofrío	33.000.000,00	58.617.500,00	78
San Pedro	46.850.000,00	59.441.600,00	27
Sevilla	60.837.578,00	39.200.000,00	(36)
Trujillo	42.109.677,00	45.500.000,00	8
Toro	33.500.000,00	42.616.257,00	27
Ulloa	49.927.469,00	25.700.000,00	(49)
Vijes	60.275.282,00	120.285.889,00	100
Versalles	-	33.903.100,00	
Yotoco	350.999.542,00	195.039.942,00	(44)
Zarzal	199.366.250,00	875.589.621,00	149
Total	5.746.779.444	7.125.410.175,00	

Fuente: Ejecuciones presupuestales 2016-2017

Gráfico No.2 Comparativo del gasto ambiental municipal Sector Medio Ambiente Vigencias 2016-2017



Gestión en la conservación y protección de humedales

Una de las metas en el ámbito ambiental y en desarrollo de la Política Nacional, son los humedales y su conservación, protección y sostenibilidad, sin embargo se observa deficiente gestión de los Entes territoriales, en la inclusión de proyectos y asignación de recursos. Según el documento de Política Nacional para humedales interiores *“Los humedales son en la actualidad uno de los ecosistemas más amenazados por diferentes actividades humanas no sostenibles y en donde estos ecosistemas fueron o son representativos, están siendo destruidos y/o alterados sin tener en cuenta que los impactos ambientales derivados de esta intervención pueden tener efectos de largo plazo que afecten la calidad de vida de la población y del ambiente en general...”*. *“Uno de los principales factores de riesgo es la ignorancia que aún hoy en día existe sobre su importancia. Como resultado, estos ecosistemas presentan fuertes procesos de deterioro por diversos factores como la agricultura intensiva, urbanización, contaminación y otras formas de intervención en el sistema ecológico e hidrológico”*.

El artículo 5 numeral 24 de la Ley 99 de 1993 establece dentro de las funciones al Ministerio del medio ambiente, con relación a los humedales *“Regular las condiciones de conservación y manejo de ciénagas, pantanos, lagos, lagunas y demás ecosistemas hídricos continentales”*.

Del análisis realizado al presupuesto de inversión ambiental de los 37 municipios sujetos de control, se determina bajo compromiso de las Administraciones Municipales para garantizar el mantenimiento y conservación de los ecosistemas objeto de este análisis, puesto que solo los municipios de Florida y Vijos realizaron algún tipo de actividad orientada a los humedales, con inversiones muy bajas. En el caso de Florida, según informes del municipio, se realizó en el 2017 identificación visual de los humedales, con el fin de emitir informe para el plan de manejo de éstos; indicándose como logro, la caracterización de los humedales existentes en el municipio. Por su parte el municipio de Vijos realizó

acciones de recuperación y conservación de humedales y ecosistemas terrestres, ejecutando recursos en limpieza de buchón de agua en el humedal La Carambola.

Algunos municipios como Yotoco, no muestra gestión en la conservación de los humedales, puesto que los recursos apropiados inicialmente, fueron trasladados.

Gestión en compra y mantenimiento de áreas de interés para acueductos municipales

En la vigencia 2017 quince municipios invirtieron recursos en compra de áreas de interés y en el mantenimiento de predios del municipio, lo que se relaciona en la siguiente Tabla.

Tabla No.12 Adquisición de áreas de interés en municipios -vigencia 2017

Municipio	Compra de Áreas
Buga	Adquisición de áreas de interés. Por valor de \$255.357.000 se adquiere el predio denominado Los Indios, con una extensión de 32 hectáreas, ubicado en la vereda la Habana del municipio, cuenca abastecedora, quebradas Los Indios y El Diluvio. Escritura 3657 de diciembre 28 de 2017.
Caicedonia	Adquirió el predio La Esperanza, ubicado en la vereda Campo Azul
Cartago	Adquisición de tres hectáreas en la vereda La Florida, Finca La Moralia para protección y conservación de la zona protectora y de captación del Acueducto de la vereda el Guayabo, Corregimiento de Coloradas
Dagua	Se adquiere terreno rural con destinación agroforestal denominado "Villa María", ubicado en la vereda La Amapola del municipio, para fines de interés ambiental para la protección de los bienes y servicios ambientales e hídricos en el área de influencia del inmueble, con un área de total de 117 hectáreas
El Cairo	Compra de lote de terreno en La Parcela 43 Alto Bonito
Guacarí	Adquisición de áreas de interés para acueducto con los recursos del balance de 1% de los ICLD
La Cumbre	El Municipio adquiere predios de Reserva hídrica, Ley 99-93
La Victoria	Actualización y avalúo comercial y levantamiento topográfico del predio lote de terreno sin dirección, ubicado en el área rural del municipio - vereda Taguales.
Pradera	Adquisición de áreas de interés por \$153.995.000 con recursos propios
Roldanillo	Se adquirieron predios para la conservación y protección del recurso hídrico y forestal, por \$47.000.000 con recursos propios, predio ubicado en el corregimiento El Retiro, vereda La Pedregosa, cuenca del río Pescador, subcuenca del río platanares, destinado a la conservación de los recursos hídricos que abastecen los acueductos del municipio
Trujillo	Compra de un predio de uso de Reserva Forestal F2 (Ley 2 de 1959), en monte nativo, con una extensión de 2,5 hectáreas, en la vereda La Marina del municipio, abastece al acueducto de la vereda La Luisa con 24 familias beneficiarias
Vijes	Compra del predio Bellavista en el corregimiento de Villamaría como área estratégica para la protección del recurso hídrico. Escritura Pública 296 de la Notaría única de Vijes del 20 de diciembre 2017.
Versalles	Compra de áreas de interés.
Yotoco	Adquisición de predio de reserva hídrica con recursos del FONPET, del balance y propios
Zarzal	Compra de predio que se segrega del predio de mayor extensión denominado La Manzanilla, ubicado en el corregimiento de La Paila - municipio de Zarzal, con Escritura 745, (10 hectáreas)

Fuente: Ejecuciones presupuestales municipios vigencia 2017 y respuesta municipios a Circular 998/18

Tabla No.13 Actividades de reforestación, aislamiento y protección de microcuencas
Vigencia 2017

Municipio	Actividades de Mantenimiento (Reforestación y aislamientos)
Alcalá	Realizó labores de mantenimiento en el nacimiento de la quebrada Buenavista, predio La Divisa
Ansermanuevo	Restauración de predios
Buga	Se realizó mantenimiento de áreas de interés en los predios Rinconadas con un aislamiento, en el predio El Danubio se hizo reforestación y en la finca La Esperanza 1 y 2 ubicada en la vereda La Piscina del municipio, se realizó siembra.
Bugalagrande	Inspección forestal, siembra de árboles, aislamiento para la protección del bosque en la microcuencas del río La Paila.
Cartago	Reforestación de 8 hectáreas con especies vegetales aptas para zonas de protección en el área rural en predios adquiridos (Ley 99 de 1993), vereda La Florida
Calima Darién	Actividades de reforestación y aislamiento
Dagua	Aislamiento de 5 kilómetros en áreas forestales protectoras de fuentes hídricas abastecedoras de acueductos rurales. Establecimiento de 3.500 árboles e identificación mediante vallas a predios de interés ambiental adquiridos por la Administración Municipal.
El Dovio	Mantenimiento de los predios El Encanto y La Esperanza, ubicados en las veredas La Virginia y Bitaco, para la conservación de microcuencas que abastecen los acueductos de las dos veredas y de la vereda La Peña, jurisdicción del municipio Aislamiento del predio municipal El Recuerdo, como zona de importancia estratégica para la conservación de la microcuenca que abastece el acueducto de la vereda La Virginia, jurisdicción del municipio. Aislamiento del predio Aguas Lindas, como zona de importancia estratégica para la conservación de la microcuenca que abastece el acueducto de la cabecera municipal y veredas aledañas como El Oro, Cielito, Calle Larga y Samaná, en jurisdicción del municipio
Florida	Recuperación, tratamiento y mantenimiento de cobertura arbórea en la zona urbana del municipio. Identificación, reconocimiento y diagnóstico de los árboles a tratar con podas
Ginebra	Actividades de reforestación y recuperación de los ecosistemas estratégicos en cumplimiento al Plan de Desarrollo 2016-2019
Guacarí	Conservación, protección, restauración y aprovechamiento
Jamundí	Conservación, protección, restauración y aprovechamiento de recursos naturales y del medio ambiente, reforestación y control de erosión
La Victoria	Inversión en el levantamiento de 500 metros lineales de la cerca del predio La Esperanza, de propiedad del municipio y que surten de agua los acueductos del corregimiento de Miravalles
Pradera	Limpieza de un tramo del río Bolo
San Pedro	Por concepto de reforestación y aislamiento de cuencas hídricas Ley 99/93 se realizan actividades de protección de áreas naturales, mantenimiento y reposición de los aislamientos ya existentes en los predios El Porvenir, El Vergel. Pago de un Guardabosques y mantenimiento de predios de interés hídrico en la zona rural del municipio
Ulloa	Cinco planes de manejo ambiental en lotes del municipio para los predios denominados El Dorado (vereda Cajones), La Coca y La Coqueta (vereda Santa Teresa), ubicados en el municipio de Finlandia - Quindío y los predios denominados Lote 5 (vereda Chapinero), La Divisa (vereda El Bosque), predios propiedad del Municipio
Vijes	Aislamiento y reforestación de predios rurales. En predio La Tarateña -corregimiento La Rivera y predio Miraflores -corregimiento La Fresneda. Aislamiento y mantenimiento quebrada Carbonero sector Charco Oscuro, construcción de vallas informativas para predios del municipio y humedales
Versalles	Obras de reforestación en el predio La Venecia
Yotoco	Conservación y restauración de ecosistemas estratégicos y áreas de interés ambiental en el Municipio
Zarzal	Reforestación y control de erosión, tres hectáreas de bosque protector -productor en la zona de conservación de la cuenca y/o microcuencas del municipio.

Fuente: Presupuesto municipios y circular enviada por municipios.

Tabla elaboración propia

Los recursos invertidos en el programa Uso eficiente y ahorro del agua, fueron escasos a nivel municipal, observándose ejecución en municipios como Buga, Candelaria, El Cerrito, Restrepo, San Pedro, Vijes y Yotoco, con algunas acciones.

Gestión en Educación ambiental

En programas de educación ambiental, más del 80% de los municipios desarrollaron acciones en cultura ambiental, éstos fueron: Trujillo, La Victoria, Obando, Pradera, Riofrío, Roldanillo, Restrepo, San Pedro, Argelia, Andalucía, Ansermanuevo, Bolívar, Bugalagrande, Buga, Ginebra, Guacarí, Jamundí, Candelaria, Calima-Darién, Dagua, El Dovio, El Cerrito, El Águila, Florida, Zarzal, Sevilla, San Pedro, Toro, Vijes y Yotoco. Las acciones ejecutadas a nivel general fueron: Desarrollo de la cultura de la no basura, control de plagas – caracol gigante africano, semana ambiental, Educación ambiental en acciones con la comunidad por el ambiente, en la implementación del SIMAP, apoyo y fortalecimiento al CIDEA, actividades de comparendo ambiental, acompañamiento, fortalecimiento de los PRAES, Implementación de una política de cultura ambiental, Cambio climático y servicios ecosistémicos, sensibilización y realización de campañas agroambientales, entre otras.

Municipios como La Victoria, Vijes y Yotoco ejecutaron actividades del plan municipal de educación ambiental, relacionadas con el uso eficiente y ahorro del agua y el manejo adecuado de los residuos sólidos ordinarios y peligrosos zona rural y urbana. En el municipio de Obando se realizaron campañas educativas ambientales relacionadas con la conservación, protección y recuperación de recursos naturales. Pradera y Dagua a través de programas de educación ambiental ejecutaron campañas de socialización del comparendo ambiental y el municipio de San Pedro con el fin de desarrollar los programas de educación ambiental, realizó, según el municipio, la socialización del comparendo y educación ambiental a la comunidad, diferentes sectores e instituciones educativas, fortalecimiento al comité municipal de desarrollo rural -CMDR, mediante taller.

El municipio de Roldanillo, conformó dos grupos ambientales y reactivó grupos existentes, jornada pedagógica en la Reserva natural bosque de Yotoco y finca agroecológica. Restrepo realizó jornadas de educación ambiental para la conservación de los recursos naturales (Plan de educación ambiental, uso eficiente y ahorro del agua, feria ambiental, plan de acción y proyectos ambientales en general). Sevilla por su parte ejecutó actividades del plan municipal de educación ambiental, socialización de los instrumentos de planificación ambiental municipal como el sistema municipal de áreas protegidas - Simap en coordinación con el comité técnico interinstitucional de educación ambiental -Cidea. El municipio de Ulloa orientó la acción en la implementación de la educación ambiental no formal, con el desarrollo de actividades del Plan

municipal de educación ambiental en el fortalecimiento de acciones en cambio climático, vigilancia de predios y apoyo al CIDEA, talleres de aula abierta en la quebrada la plata.

Gestión del Riesgo

Partiendo del principio de sostenibilidad ambiental (numeral 9 del artículo 3 de la Ley 1523 de 2012), el presente escrito trata de enmarcar la gestión del riesgo en los municipios hacia la sostenibilidad de los sistemas ambientales, debido a que la generación de ciertos riesgos van asociados directa o indirectamente al uso indebido de los recursos naturales y las deficiencias en la protección del medio ambiente. Por ello la norma antes citada, contempla una variable importante como lo es el cambio climático, el cual se puede deber a procesos naturales internos o externos o a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras.

Un aspecto importante es el incipiente análisis y evaluación de los riesgos que se están efectuando los municipios, a fin de determinar las posibles causas y fuentes, consecuencias y la probabilidad de ocurrencia, lo que genera que la planificación del gasto no esté orientada al cumplimiento de metas de reducción de riesgos. Así, la gestión del riesgo se entiende como todo un proceso de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de acciones para el conocimiento, promoción, reducción y rehabilitación o reconstrucción. Por lo tanto los alcaldes como jefes de la administración, son los responsables de la implementación de los procesos de gestión del riesgo, incluyendo el conocimiento y la reducción de éste y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción (Artículo 14).

Según lo establecido en el artículo 32 de la Ley 1523 de 2012, "Los Municipios formularán e implementarán planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de *conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo del desastre*, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación".

Respecto a los mecanismos de financiación, la citada norma crea el Fondo de gestión del riesgo de desastres, en una cuenta con independencia patrimonial, administrativa y contable. No obstante, según el análisis documental realizado al gasto ambiental en el sector, se determina que aún en la vigencia 2017 los municipios evaluados, no están cumpliendo totalmente con lo establecido en la ley, encontrándose deficiente planificación del gasto, los recursos asignados son básicamente para cubrir ayudas temporales a damnificados como pagos de arrendamientos, compras de insumos y víveres , limpieza de canales, construcción de obras gaviones, apoyo a organismos de socorro, entre otras acciones.

El municipio de Bugalagrande realiza acciones de gestión del riesgo -diagnóstico de zonas vulnerables, la limpieza de canales por represamientos en la zona urbana, compras de insumos, víveres y demás para atender emergencias, construcción de obras de mitigación en el corregimiento de El Overo, construcciones de gaviones en la vía Ceilán para la estabilización de la vía. Por otra parte se registra la compra de tres predios para la reubicación de asentamientos en alto riesgo por \$152.909.400. Según informes del municipio, ejecutaron otras actividades de prevención como la construcción de gaviones y muros de contención en la margen del río Bugalagrande y para la estabilización de terreno en la laguna de oxidación de la PTAR de Ceilán, descolmatación del río para prevenir inundaciones, entre otras acciones.

El municipio de Buga, cuenta con el Plan municipal de gestión del riesgo de desastres en el marco del artículo 37 de la ley 1523 de abril de 2012, tiene como objetivo, contribuir al desarrollo económico social y ambiental sostenible, por medio de la reducción del riesgo. Entre las actividades que contempla el documento están la valoración y clasificación de amenazas, causas, definición de los recursos disponibles, procedimientos de respuesta a emergencias y el diseño de un manual operativo entre otras. No obstante, en la vigencia 2017 no se gestionaron recursos para su implementación.

Otros municipios como La Cumbre, invierte en la formulación e implementación del plan municipal de gestión del riesgo y en estrategias para respuesta a emergencias. Dagua también avanzó en la formulación e implementación del plan comunitario para la gestión del riesgo de desastres en las comunidades de Loboguerrero y Tocota. También la disposición de brigadistas, clasificación de zonas de alta vulnerabilidad en incendios forestales, según informe del Municipio.

En el Cerrito se realizaron obras de descolmatación y reconstrucción del jarillón a las riberas del cruce entre el río La Honda y El Cerrito vereda El Florido-corregimiento Santa Elena. El municipio de Restrepo realizó mantenimiento de quebradas, especialmente la quebrada minitas, simulacros para la prevención y manejo de las emergencias.

El municipio de Candelaria por este sector ejecutó recursos por \$362.900.000, lo que representa el 21%, llevando a cabo acciones para la gestión del riesgo, amparado en la Ley 1523 de 2012 y acciones en cambio climáticos. El municipio incluyó en este sector una partida superior a mil millones de pesos, acumulados de vigencias anteriores, con destinación específica para “adquirir áreas para reforestación”.

Otras inversiones realizadas por los restantes municipios se orientaron a fortalecimiento a los organismos de socorro, actividades como pago de cánones de arrendamiento a personas en riesgo, limpieza de lecho de quebradas, construcción de gaviones en sectores vulnerables, remoción de escombros,



retiro de árboles y disposición final de material vegetal y otros que causan represamiento del caudales, materiales de construcción para mejoramiento de viviendas afectadas por la ola invernal , jornadas de capacitación en primeros auxilios, dirigidas a la comunidad en general entre otras acciones.

CAPÍTULO 3

GESTIÓN MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL EN LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO - VIGENCIA 2017

Elaborado por Gilma Gómez Giraldo
Profesional Universitario



CAPÍTULO 3

GESTIÓN MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL EN LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS PARA CONTRARRESTAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO - VIGENCIA 2017

Colombia es catalogada como un país altamente vulnerable a los efectos del cambio climático por su ubicación geográfica, diversidad de climas, entre otros factores. No obstante, los avances en la aplicación de medidas de adaptación han sido muy pocos; según el IDEAM, para el 2015 solo se tenían 12 planes territoriales formulados, 2 planes sectoriales de adaptación de cambio climático, situación que se complementa con lo enunciado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, frente a la política de adaptación al cambio climático, "Colombia se comprometió a reducir en un 20% las emisiones de Gases de Efecto Invernadero proyectadas a 2030, como una meta unilateral e incondicionada y un 10% adicional sujeto al apoyo internacional, además de las acciones para adaptarse al cambio climático como la implementación de los planes territoriales y sectoriales y la delimitación de 36 complejos de páramos, entre otras".

El Plan Nacional de desarrollo 2010-2014, registra las primeras cuatro estrategias: PNACC – Plan Nacional de adaptación al cambio climático, la estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono.- ECDBC, Estrategia Nacional para la reducción de emisiones debidas a la deforestación y degradación forestal ENREDD+ y Estrategia de protección financiera ante desastres.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 continúa con el objetivo de conservación del capital natural del país, restaurar la calidad ambiental y reducir la vulnerabilidad del territorio al cambio climático. Para lograrlo requiere de un efectivo ordenamiento ambiental territorial. Uno de los propósitos era elaborar los planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas, metas que no se han logrado a la fecha. Lo anterior significa que se seguirá luchando por la eficiencia en la aplicación de la normatividad ambiental en esa materia y el fortalecimiento de las Autoridades ambientales para el seguimiento y evaluación de su aplicabilidad. Como producto de ello, se ha hecho necesario la inclusión del cambio climático en los Planes de Ordenamiento Territorial - POT, en los Planes de Desarrollo Municipal desde los períodos 2012-2015 y 2016-2019, encontrando aún en este último periodo, muchas debilidades en su formulación e implementación.

El IDEAM menciona que "Se requiere de acciones de mitigación, adaptación, educación, entre otros, de modo que se contribuya a la construcción de un futuro sostenible que mejore el bienestar humano de los colombianos". El aumento esperado en la temperatura, así como el comportamiento de las precipitaciones no será el mismo para todas las regiones de Colombia. Esto implica que las medidas para hacer frente a posibles fenómenos deben ser diferentes para cada región del

territorio nacional. Según informes de esta entidad, *se debe entender la relación con el entorno natural en donde el clima y la temperatura influirán con el acceso al agua, la calidad de los suelos y la conservación o pérdida de los bosques y la biodiversidad.*

E Plan de Gestión Ambiental Regional 2015-2036 PGAR -CVC, en su línea estratégica No.3, trata de la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático, partiendo de una situación ambiental como es la gestión del riesgo. El objetivo es minimizar la vulnerabilidad tanto de la población, como de los recursos naturales y ecosistemas, ya que estos riesgos son derivados de usos inadecuados, generando amenazas ambientales como inundaciones, sequías, incendios forestales, deslizamientos, remociones en masa, sismos, etc. El cambio climático es un nuevo reto en todos los procesos de planificación ambiental, para ello la estrategia contempla algunos indicadores y metas estratégicas a largo plazo, con la participación de varios Actores, tanto públicos como privados, tales indicadores son:

- Cabeceras municipales con zonificación de amenazas y riesgos
- Incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial
- Cabeceras municipales con amenazas y riesgos mitigados
- Suelos de protección con procesos de recuperación ambiental.
- Zonificación de amenazas para la ordenación de cuencas hidrográficas.

Para la consecución de estos objetivos se debe realizar un seguimiento de los compromisos relacionados en los instrumentos de planificación por cada uno de los municipios y entidades involucradas y en especial por las Autoridades Ambientales, más aún si el mismo Decreto 1200 de 2004 señala el deber de hacer seguimiento al PGAR

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca- CVC, incluyó en su Plan de acción en el marco de uno de sus procesos corporativos a cargo de la Dirección Técnica Ambiental, en el Programa 3 “Medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión. Como producto de este trabajo integral, se diseñaron portafolios de medidas de adaptación al cambio climático, construidos de manera colectiva (CVC, CIAT- Municipio) desde la vigencia 2013, como una herramienta importante para incidir en los procesos de planificación territorial y fortalecer la capacidad de respuesta ante eventos y desastres, son un conjunto de medidas, proyectos y programas, identificados en el municipio y orientados a la disminución de la vulnerabilidad frente a la variabilidad y al cambio climático. Los diez municipios priorizados para elaborar los portafolios de medidas de adaptación al cambio climático son: Buga, Tuluá, Cali, Jamundí, Cartago, Alcalá, La Cumbre, Restrepo, Dagua y Buenaventura.

Marco normativo

-**Documento** CONPES 3700 de 2011 en Colombia, esta norma busca estrategias institucionales para articular las políticas y acciones en materia de cambio climático, de allí la importancia de construir portafolios de estrategias para la adaptación y mitigación al cambio climático, a fin de generar acciones compartidas y coordinadas, con una información suficiente que se pueda tomar decisiones que contrarresten efectivamente los efectos del cambio climático.

-Política Nacional de Cambio Climático en Colombia 2017.

-Decreto 926 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (**MADS**) para establecer un procedimiento para la No Causación del Impuesto Nacional al Carbono. Este tiene como propósito estimular la formulación e implementación de iniciativas de mitigación que generen reducciones de emisiones o remociones de GEI a cambio de la no causación del impuesto.

-Ley 1844 de 2017 por medio de la cual se aprueba el Acuerdo de París.

-Ley 629 de 2000 por medio del cual se aprueba el protocolo de Kioto en Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Gestión Municipal

A continuación se presenta un análisis sobre las medidas de adaptación contenidas en el Portafolio de estrategias y su inclusión en los Planes de Desarrollo y presupuestos de los municipios priorizados, según los portafolios de estrategias enviados por CVC a este Ente de Control

Municipio de Dagua

Tabla No.1.Programas a implementar sobre cambio climático en el marco del portafolio de estrategias Municipio de Dagua -Valle

Componente	Programas	Prioridad (Plazo)	Zona
Conservación de ecosistemas y áreas de interés ambiental	Acciones de manejo y conservación de zonas aledañas a ríos afectados por actividades ...	Corto plazo	Rural
	Fortalecer programas de restauración para áreas protegidas como la Reserva Forestal del Pacífico y Parque Natural Farallones		
	Fortalecimiento a la consolidación de áreas de Reserva Natural de la Sociedad Civil		
	Elaboración de inventario de servicios ecosistémicos		Zona urbana y rural
Procesos y sistemas productivos ambientalmente sostenibles	Implementación de sistemas agroforestales	Mediano	Rural
	Implementación de buenas prácticas agrícolas (diversificación de cultivos)		Rural
	Implementación de sistemas agro silvopastoriles en zonas degradadas por ganadería extensiva	Corto	Rural y urbano
	Difusión e instauración de la Política nacional		

Componente	Programas	Prioridad (Plazo)	Zona
	para la gestión de los residuos sólidos		
	Implementación del PGIRS	Largo	Urbano y rural
Generación de capacidades para la gestión y adaptación ante el cambio climático	Integración de las medidas de gestión y adaptación en la planificación territorial	Corto	urbano
	Generación de capacidades para la gestión y adaptación ante el cambio climático...	Largo	urbano
Gestión integral del recurso hídrico	Reglamentación y control de la actividades minera ilegal en el municipio.	Largo	rural
	Implementación de pozos sépticos para tratamiento de aguas residuales – PTAR rural	Corto	rural
	Actualización del PBOT con inclusión del tema cambio climático	Mediano	Rural y urbano
	Ordenación y manejo de cuencas hidrográficas	Corto	Rural y urbano
	Consolidación y reforestación de la quebrada el cogollo y el humedal laguna Alfa...	Corto	Rural
	Estudio de factibilidad y diseño de PTAR urbana.	Corto	urbana
Gestión del riesgo asociado a la variabilidad y cambio climático	Fortalecimiento del CMGR	Largo	Urbano – rural
	Elaboración de la estrategia municipal para respuesta a emergencias.	Largo	Urbano- rural
Desarrollo y transferencia de tecnologías ambientales, para la adaptación al cambio y variabilidad climática	Elaboración del inventario de gases de efecto invernadero.	Mediano	Urbano- rural
Generación de capacidades para la gestión y adaptación ante el cambio climático	Fomento de la cooperación interinstitucional entre privados y públicos en torno a la mitigación y adaptación...	Mediano	Urbano- rural
	Regulación y formulación de políticas municipales que controlen y penalicen el uso inadecuado de los recursos naturales,	Mediano	Urbano- rural

Fuente: Portafolio de estrategias municipio de Dagua, CVC
 Tabla elaboración propia

Este Municipio en el marco del portafolio estableció 23 proyectos, clasificándolos como prioritarios, necesarios y de impacto puntual, algunos con responsabilidades de otras instituciones como la CVC, Ministerio de Minas, Ministerio del Medio Ambiente, Umata, Alcaldía, comunidad, instituciones Educativas, etc. Se establecen varios componentes estratégicos, los cuales definen programas, objetivos y la priorización en tiempo, si es urbano o rural a través de los sectores Agua potable, Medio ambiente, Agropecuario y Gestión del riesgo.

De esta manera, el municipio, identificó su problemática, como la débil gestión en la educación ambiental y la prevención sobre el cambio climático... Por lo que registra el proyecto “Fortalecer la gestión en la educación ambiental y la preservación sobre el cambio climático”.

Analizado el plan plurianual de inversiones para el 2017, se observa que en el eje 3-Territorio, cambio climático y medio ambiente para la vida, se incluye el programa denominado “Desarrollo y sostenibilidad ambiental del territorio”, cuya meta resultado es aumentar en un 10% la inversión ambiental para mejorar las condiciones de vida, desarrollo, ambiente... con una inversión programada para el 2017 de \$305.800.000, no obstante se ejecutan en el presupuesto de la vigencia \$20.000.000 para el desarrollo de acciones en la temática del cambio climático, de acuerdo con la información del municipio. No se observa gestión municipal en la implementación de programas y proyectos del corto y mediano plazo, teniendo en cuenta que estos portafolios fueron aprobados desde el período de gobierno 2012-2015.

Municipio de Restrepo

Tabla No.2 Programas a implementar sobre Cambio Climático en el marco del Portafolio de estrategias Municipio de Restrepo -Valle

Componente	Programas	Prioridad (Plazo)	Zona
Conservación de ecosistemas y áreas de interés ambiental	Acciones de manejo, protección y conservación de reserva forestal del Pacífico...	Corto	Rural y urbano
	Revisión y seguimiento a los proyectos y procesos relacionados con la conservación de los ecosistemas		
	Fortalecimiento a la consolidación de áreas de reserva natural de la sociedad civil		Zona urbana y rural
	Restauración ecológica local de los ecosistemas vulnerables.		
	Elaboración de un inventario de servicios ecosistémicos		
Procesos y sistemas productivos ambientalmente sostenibles	Implementación de buenas prácticas agrícolas, mediante la diversificación de cultivos.		rural
	Implementación de sistemas silvopastoriles en zonas degradadas por la ganadería extensiva.		rural
	Implementación de acciones de recuperación y restauración de suelos degradados con alto grado de erosión.	Mediano	Rural
	Política nacional para la gestión de los residuos sólidos	Mediano	Urbano y rural
Generación de capacidades para la gestión y adaptación ante el cambio climático	Institucionalizar el plan de educación ambiental	Corto	Urbano-rural
	Orientar a las organizaciones campesinas en el establecimiento de agro ecosistemas mediante agricultura de conservación.	Largo	Rural
	Formación y capacitación de la población vinculación con instituciones educativas operar afrontar y conocer el tema de cambio climático.	Mediano	Urbano y rural
	Constitución del comité de acción local contra el cambio climático	Mediano	Urbano
Gestión integral del recurso hídrico	Reforestación de la quebrada agua Mona principal fuente de abastecimiento de los acueductos Veredales.	Corto	rural
	Análisis de factibilidad para el diseño de un distrito de riego.	Largo	rural
	Implementación de un sistema descentralizado para el tratamiento de residuales porcinos(quebrada Santa Rosa)	Mediano	Rural y urbano
	Implementación de filtros de arena lentos para el	Corto	Rural

Componente	Programas	Prioridad (Plazo)	Zona
	tratamiento de agua potable en la zona rural.		
	Implementación de pozos sépticos para el tratamiento de aguas residuales en viviendas de zona rural	Mediano	Rural - urbano
	Actualización del EOT con inclusión del tema cambio climático en el proceso de planeación.	Mediano	Rural - urbano
	Reglamentación y control de la actividad minera ilegal en el municipio.	Corto	Rural
Gestión del riesgo asociado a la variabilidad y cambio climático	Elaboración de la estrategia municipal para la respuesta a emergencias (EMRE)	Mediano	Urbano - rural
	Actualización del CMGR	Mediano	Urbano-rural
Desarrollo y transferencia de tecnologías ambientalmente apropiadas para la adaptación al cambio climático y la variabilidad climática	Elaboración de inventario de gases de efecto invernadero(GEI)	Corto	Urbano-rural

Fuente: Portafolio de Estrategias Municipio de Restrepo-CVC
 Tabla elaboración propia

Como se puede observar en la anterior Tabla, existen programas proyectados a corto, mediano y largo plazo, tanto en la zona urbana como rural. Son acciones que el municipio puede gestionar con otras entidades como la CVC, para minimizar impactos. Dentro del análisis realizado a la inversión ambiental en cambio climático, no se evidencia gestión de proyectos, pese a que este municipio cuenta con Portafolio de estrategias. En el presupuesto del municipio para la vigencia 2017 se incluyó partida para “Formulación e implementación del plan de adaptación al cambio climático”, los recursos apropiados fueron mínimos y no se ejecutaron.

Municipio de La Cumbre

Tabla No.3 Programas a implementar sobre Cambio Climático en el marco del Portafolio de Estrategias Municipio de La Cumbre -Valle

Componente	Programas	Prioridad (Plazo)	Zona
Conservación de ecosistemas y áreas de interés ambiental	Acciones de manejo, protección y conservación de Reserva Forestal de Bitaco y el Distrito de conservación de suelos del cañón río Grande ...	Corto	Rural
	Reforestación de zonas protectoras, especialmente del río Bitaco y tributarios.		
	Regulación y formulación de políticas municipales que controlen y penalicen el uso inadecuado de los recursos naturales		
	Delimitación de zonas protectoras de los ríos y reforestación de especies protectoras en las riberas de éste		Zona urbana y rural
	Promoción del turismo sostenible- mediano plazo		Rural
	Implementación de sistemas silvopastoriles		Rural

Componente	Programas	Prioridad (Plazo)	Zona
Procesos y sistemas productivos ambientalmente sostenibles	Diversificación de cultivos, Manejo integrado de plagas...	Corto	Rural y urbano
	Producción agroecológica especies menores	Largo	Urbano y rural
Generación de capacidades para la gestión y adaptación ante el cambio climático	Integración de las medidas de gestión y adaptación en la planificación territorial	Corto	Urbano
	Cooperativa agrícola local	Largo	Urbano
	Fortalecer la capacitación de la población en temas relacionados con el cambio climático...	Mediano	Urbano y rural
	Institucionalizar el Plan de educación ambiental	Mediano	Urbano y rural
Gestión integral del recurso hídrico	Reglamentación y control de las actividades de minería ilegal en el municipio	Corto	Rural
	Implementación de pozos sépticos para tratamiento de aguas residuales - PTAR rural	Corto	Rural
	Consolidación e integración de los acueductos Veredales para garantizar la disponibilidad del recurso hídrico.	Corto	Rural y urbano
	Ordenación y manejo de cuencas hidrográficas	Corto	Rural y urbano
	Restauración del humedal la laguna en el corregimiento de Jiguales	Corto	Rural
Gestión del riesgo asociado a la variabilidad y cambio climático	Consolidación del plan y fondo municipal para la gestión del riesgo.	Mediano	Urbano - rural
	Fortalecimiento del CMGR	Mediano	Urbano-rural

Fuente: Portafolio de estrategias del Municipio de La Cumbre, CVC.

Tabla elaboración propia

Frente a la adaptación del cambio climático, el municipio apropió recursos por \$2.000.000, los cuales fueron trasladados. No se incluyeron los programas en el Plan de desarrollo, pese a que este municipio ya contaba con Portafolio de estrategias para el cambio climático.

Municipio de Alcalá

En el portafolio de estrategias se determinó un programa con inclusión de medidas de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático.

Tabla No.4 Programas de mitigación y adaptación

Sector	Programas mitigación	Programas de adaptación
Agropecuario y forestal	Manejo forestal sostenible bosque nativo-secundario, Plantaciones forestales protectoras en corredores biológicos, fomento de sistemas de rotación productivos, agroforestales y silvopastoriles, Reducción de la huella de carbono en cultivos como el café, la yuca, cítricos y ganado, entre otros, mejorar la dieta alimentaria del ganado, manejo de estiércol y orina, a través de biodigestores para la eliminación de metano, manejo de subproductos de la producción agrícola. Mejorar y racionalizar el uso de fertilizantes	Conocer la oferta del clima, apropiar el conocimiento a la población, instituciones y productores. Zonificación adecuada del uso del territorio (clasificación agroecológica). Conocer la hidrografía del municipio, con la implementación de una red hidrológica, conocer la oferta y calidad del agua, etc. Implementación de sistema de alerta y calendario agroclimático. Optimización de los sistemas productivos, con el uso de Alertas tempranas, manejo de fertilizantes etc. Uso adecuado de fertilizantes, entre otros. Manejo sostenible de ecosistemas

Sector	Programas mitigación	Programas de adaptación
	nitrogenados, medición de la biodiversidad, prácticas adecuadas de siembra y riego.	frágiles.
Aguas		Incrementar la capacidad de aguas mejorar el almacenamiento y la conservación del recurso hídrico, fortalecer los acueductos comunitarios
Salud		Fortalecer el sistema de vigilancia frente a las enfermedades sensibles al clima
Sector energético	Reducción de pérdida en la transmisión y distribución de energía eléctrica y gas natural.	
Sector transporte	Mejorar la eficiencia de los medios de transporte	
Sector de residuos	Buscar la eficiencia energética reduciendo la huella de carbono desde la fuente, incluida la planta de tratamiento, la disposición final y punto de venta. Buena disposición de los residuos orgánicos (compostaje) y el buen mantenimiento de las aguas residuales.	
Recurso humano	Apropiación social	

Fuente: Portafolio de estrategias del Municipio de Alcalá, CVC.
Tabla elaboración propia

En el portafolio se proyectan metas e indicadores frente a las estrategias de mitigación y adaptación, por ejemplo, en el sector Agropecuario y Forestal, las metas más importantes son *incrementar las áreas protegidas*, cuyos productos podrían identificarse en el marco del Convenio con CVC, Cooperativa de Acueducto rural de Maraveles en Alcalá, para la implementación del pago por servicios ambientales (PSA).

Para la reducción de huellas de carbono en ganadería, café, plátano, banano, cítricos, aguacate, se desarrolló convenio CVC- Universidad Nacional -UNAL Palmira, para la reconversión de sistemas productivos, respecto a la meta de disminución de GEI mediante el manejo de los desechos orgánicos de la producción de ganado y porcícolas. Mediante convenio CVC - UMATA se está trabajando en la implementación de biodigestores instalados y en funcionamiento adecuado.

Frente a las medidas de adaptación en el sector Agropecuario, se están implementando sistemas de riego para mejorar la productividad de cultivos, gracias al suministro oportuno de agua de riego en épocas de escasez, disminución del uso de fertilizantes, pero manteniendo la productividad. Una de las medidas de adaptación es la protección forestal contra incendios, para lo cual se incorporará en el plan de educación ambiental el componente de prevención de incendios forestales, mediante capacitaciones.

Analizada la inversión municipal proyectada en el Plan de desarrollo 2016-2019, se incluyó el tema "Adaptación al cambio climático", con la meta de realizar 8

campañas de adaptación y sensibilización, sin embargo en el presupuesto de la vigencia 2017 se registra traslado de la disponibilidad de los recursos por \$30.000.000 para el tema de cambio climático.

Municipio de la Cartago

Para la elaboración del portafolio de este municipio, se tuvo en cuenta algunos criterios como la soberanía y seguridad alimentaria ante el cambio climático, la gestión integral del recurso hídrico, conservación de ecosistemas y áreas de interés ambiental, procesos productivos ambientalmente sostenibles.

Pese a contar con un portafolio, en la vigencia 2017 se observó que en el presupuesto y por concepto de “Implementación de soluciones de adaptación al cambio climático Cartago” se registra gasto de \$10.489.867 en Adquisición de insumos para construcción de estufas ecológicas en la vereda Coloradas, Corregimiento Piedras de Moler y zona urbana del municipio de Cartago.

Tabla No.5 Programas de mitigación y adaptación.

Componente	Programas
Conservación de ecosistemas y áreas de interés ambiental	Conservación de ecosistemas estratégicos para la adaptación al cambio y la variabilidad climática.
Procesos y sistemas productivos ambientalmente sostenibles	Sistemas productivos adaptativos y resilientes ante el cambio climático
Gestión integral del recurso hídrico	Garantizar la disponibilidad, oferta y calidad del recurso hídrico frente al cambio climático.
Generación de capacidades para la gestión y adaptación al cambio climático	Conocimiento en torno a la gestión en cambio climático.
Soberanía y seguridad alimentaria ante el cambio climático	Adaptación ecológica y cultural de los agro sistemas a la variabilidad y el cambio climático.

Fuente: Portafolio de estrategias Municipio de Cartago
Tabla elaboración propia

Municipio de Jamundí

Se menciona la postulación de varios proyectos al *Fondo de Adaptación*, entre los más importantes están:

- Construcción de obras para el control de inundaciones en el subproyecto “Zanjón Tinajas - río Claro en Jamundí
- Construcción de obras para el control de inundaciones - subproyecto río claro canal navarro, comparte los municipios de Cali y Jamundí.
- Diseño para la construcción de embalse de regulación río Timba - municipio de Jamundí
- Zonificación de amenazas.... y daños que afectan 8 cabeceras municipales y tres cuencas hidrográficas

- Diseños y estudios para construcción del embalse de regulación río Jamundí

Los criterios expuestos en el portafolio hacen referencia a temas como la soberanía y seguridad alimentaria, conservación de ecosistemas y áreas de interés ambiental, la gestión del riesgo asociado a la variabilidad y el cambio climático, a los procesos y sistemas productivos ambientalmente sustentables, gestión integral del recurso hídrico, entre otros.

Tabla No. 6. Programas a implementar sobre cambio climático en el marco del Portafolio de estrategias Municipio de Jamundí

Componente	Programas
Conservación de ecosistemas y áreas de interés ambiental	Conservación de ecosistemas como estrategia de adaptación.
	Reducción de la vulnerabilidad de ecosistemas estratégicos ante el cambio climático.
Generación de capacidades para la gestión y adaptación ante el cambio climático.	Reducción de información para la gestión del cambio climático.
	Formulación y gestión de proyectos.
	Planificación y gestión territorial frente al cambio climático
	Gestión participativa y coordinada para la adaptación y la mitigación
Gestión del riesgo asociado a la variabilidad y el cambio climático	Fortaleciendo las capacidades para enfrentar el cambio climático a través de la educación, formación y sensibilización de la información
	Conocimiento del riesgo
Gestión integral del recurso hídrico	Manejo de desastres
	Gestión del recurso hídrico como medida para mejorar la capacidad de adaptación local.
Procesos y sistemas productivos ambientalmente sustentables	Protección del recurso hídrico para la minimización de impactos relacionados con el cambio climático
	Reducción de la vulnerabilidad en agro ecosistemas
Soberanía y seguridad alimentaria ante el cambio climático.	Sistemas productivos más resilientes
	Fortalecimiento de la producción de alimentos para la reducción de la vulnerabilidad.
Desarrollo y transferencias de tecnologías ambientalmente apropiada para la adaptación.	Desarrollo urbano en la gestión del cambio climático.

Fuente: Portafolio de estrategias Municipio de Jamundí
Tabla elaboración propia

No se observa en este municipio la inclusión de medidas de adaptación al cambio climático, ni inversión en el 2017 sobre programas asociados al tema.

Municipio de Buga

El municipio identifica dos proyectos ambientales prioritarios, éstos son: Asistencia al POMCH cuenca del río Guadalajara, planificación sobre el buen uso del área de influencia de ésta y el manejo de los humedales para la conservación, uso racional sostenible y evitar la degradación de estos ecosistemas, integran el complejo de humedales del alto río Cauca, asociados a la Laguna de Sonso- Plan de manejo

de humedal. En la siguiente tabla se relacionan los componentes y programas definidos en el portafolio.

Tabla No.7 Programas a implementar sobre cambio climático en el marco del Portafolio de estrategias Municipio de Buga - Valle

Componente	Programas
Conservación de ecosistemas y áreas de interés ambiental	Creación de senderos ecológicos y preservación de los mismos.
Generación de capacidades para la gestión y adaptación ante el cambio climático.	Programas de educación ambiental CIDEA- PROCEDAS
	Articulación de los proyectos y gestión de recursos para la mitigación ...
	A través de los instrumentos de planificación, garantizar la inclusión de la variable en el POT, incluir las políticas, estrategias en los planes de gasto.
Gestión del riesgo	Ajustes al plan municipal de gestión del riesgo, con inclusión de riesgos asociados a cambio climático, diseñar un sistema integrado de información
Conservación del recurso hídrico.	Con el fin de minimizar impactos asociados a la variabilidad climática que podría afectar la disponibilidad del recurso hídrico, se tienen varias acciones entre ellas, realizar mapeos de riesgo y vulnerabilidad, implementación del PSA, ahorro y uso eficiente del agua, ajuste los POMCAS, protección y restauración de áreas estratégicas, protección de cuencas a través de mantenimiento y manejo adecuado de predios adquiridos...
Seguridad alimentaria ante el cambio climático.	Establecimiento de un banco de semillas, promoción de sistemas locales de producción, reducir la dependencia de alimentos importados, acceso a nuevos mercados
Procesos de investigación	Alternativas tecnológicas para el desarrollo de medidas económicas con sistemas de energía alternativas. Producción de biocombustible para mitigar las emisiones de CO2.
Adaptación de sistemas productivos	Con proyectos agroecológicos, diversificación de Cultivos, programas de capacitación comunitaria, promover la organización comunitaria.
Fortalecimiento de políticas e instrumentos de planificación	Revisión de información, revisión y ajustes al POT con la inclusión del tema cambio climático, capacitaciones sobre la incorporación a los planes de desarrollo, inclusión en los diferentes instrumentos de planificación.

Fuente: Portafolio de estrategias Municipio de Buga
Tabla elaboración propia

El municipio cuenta desde la vigencia 2013 con el Portafolio de estrategias para la adaptación al cambio climático, instrumento de planificación que determinará la efectividad del gasto ambiental en las acciones de cambio climático en el municipio. No obstante en el Plan de desarrollo 2016-2019, no se observaron programas concretos para el cambio climático, ni los proyectos prioritarios contenidos en el Portafolio, como el POMCA cuenca río Guadalajara y los humedales, así como tampoco en el presupuesto de la vigencia 2017, no se observa ejecución de recursos en la materia.

En la vigencia 2017 se observa ejecución de recursos por \$524.769.867, a nivel municipal, amparados en el concepto de Cambio climático. En la Tabla No.8 se detallan por municipio el valor y actividades.

Tabla No 8. Inversión ambiental municipal en acciones de

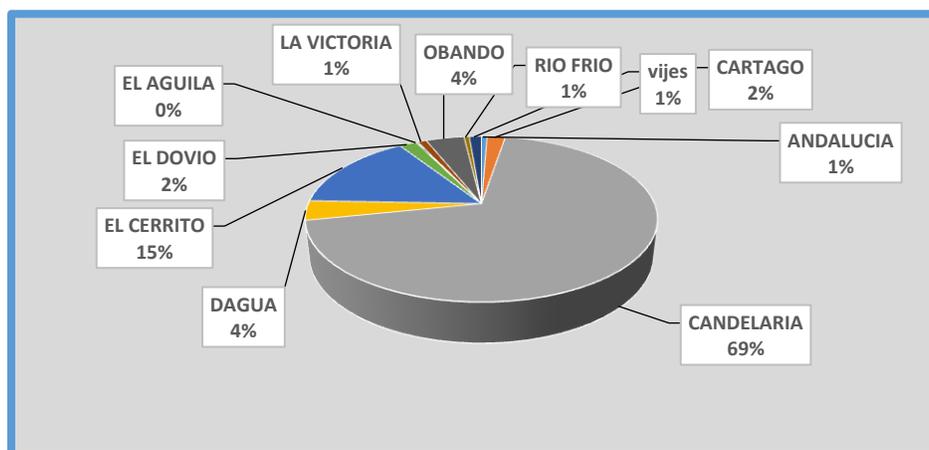
Cambio Climático. Vigencia 2017

Municipio	Concepto presupuestal	Ejecución (\$)	Actividades ejecutadas (según municipios)
Andalucía	Educación ambiental al cambio climático	3.280.000,00	Control de plaga invasora caracol gigante africano
Cartago	Adaptación al cambio climático	10.489.867	Adquisición de insumos para construcción de estufas ecológicas en la vereda Coloradas, Corregimiento Piedras de Moler y zona urbana
Candelaria	Gestión del cambio climático en la ruta del desarrollo	362.900.000	La cifra presupuestada fue de \$1.734.951.441, lo ejecutado obedece a varias actividades de apoyo a la gestión realizadas en la Secretaría de medio ambiente municipal, la cifra ejecutada es el 21% de lo proyectado en el presupuesto de la vigencia 2017
Dagua	Sensibilización para la implementación de acciones frente al cambio climático	20.000.000	Desarrollo de acciones en la temática del cambio climático
El Cerrito	Acciones implementadas para mitigar impactos por el cambio climático	80.000.000	Inversión con recursos del SGP y Regalías para desarrollar actividades en el fortalecimiento de una cultura ciudadana, manejo de comparendos pedagógicos, con actos simbólicos y demás, relacionados con las infracciones ambientales
El Dovio	Porcentaje de las estrategias eco sostenibles para la adaptación al cambio climático (capacitaciones CIDEA)	10.000.000	En la realización de un diplomado y diseño de un Plan estratégico para el cambio climático.
El Águila	Campañas de sensibilización sobre adaptación al cambio climático y reducción de los gases efecto invernadero	1.000.000,00	Presentó escasa asignación de recursos, para dar cumplimiento a los programas establecidos en el plan de desarrollo sobre el cambio climático, dentro del Programa "Adaptación al cambio climático", los cuales estaban direccionados a la conservación de fuentes abastecedoras, constitución de un sistema municipal de áreas protegidas y campañas de sensibilización sobre adaptación al cambio climático.
La Victoria	Adaptación al cambio climático	5.125.000,00	Programa "Monitoreo del Medio ambiente", consistente en apoyo en la formulación de un plan de adaptación al cambio climático y la realización de la capacitación ambiental a través de talleres pedagógicos dirigidos a la comunidad en la importancia del cuidado, protección y conservación del medio ambiente en el municipio.
Obando	Protección del medio ambiente y los recursos naturales en el municipio	22.000.000,00	En el marco de este proyecto, se realizan actividades ambientales para el control de emisiones contaminantes del aire, jornadas de educación ambiental, cambio

Municipio	Concepto presupuestal	Ejecución (\$)	Actividades ejecutadas (según municipios)
			climático, mantenimiento y construcción de canales de aguas lluvias zona urbana etc
Riofrío	Cambio climático	3.000.000,00	Apoyo técnico y operativo en actividades de mitigación y prevención de los efectos derivados por Cambio Climático y contaminación en los recursos naturales
Vijes	Programa de mitigación y adaptación al cambio climático	6.975.000,00	Actividades y evento clausura dentro del eco festival nacedero, Implementación de 25 parcelas de café con sistemas agroforestales en diferentes veredas del municipio y otras actividades
Total		524.769.867,0	

Fuente: Ejecuciones presupuestales 2017 Municipios
 Tabla elaboración propia

Gráfico No.1-Participación municipal del gasto ambiental en Cambio Climático
 Vigencia 2017



De otra parte se evidencia el caso de municipios que presupuestan recursos en temas asociados al Cambio Climático, sin embargo al final del periodo no se ejecutan, es el caso de Bugalagrande que incluyó en el Plan de Desarrollo el programa "Adaptación y mitigación al cambio climático", con una partida inicial en el presupuesto 2017 de \$24.400.000, los cuales no se ejecutaron; de igual forma, Bolívar, en el Plan de Desarrollo incluyó el programa "Protección ambiental contra el cambio climático" con metas como cinco nacimientos protegidos y dos microcuencas reforestadas, cuatro capacitaciones a la población en cambio climático; una zona de manejo especial fortalecida y protegida, cuatro proyectos sobre adaptación al cambio climático ejecutados, tres acciones implementadas de corto plazo del POMCA del río Pescador, cinco acciones del PGAR que competen al municipio, un comité ambiental municipal fortalecido, para los cuales no se apropiaron recursos.

El municipio de Ansermanuevo incluyó en el Plan de Desarrollo a través del programa "Sostenibilidad ambiental y conservación de los recursos naturales" el concepto "Adaptación y mitigación del cambio climático", asignando una partida inicial de \$10.000.000, que luego son trasladados. Respecto al municipio de Argelia, en el Plan de desarrollo se consideró en el sector gestión del riesgo, el Plan municipal de gestión y adaptación al cambio climático, con meta de "Un Plan municipal de gestión y adaptación al cambio climático ejecutado durante el cuatrienio", sin embargo en el presupuesto no se evidencia ejecución de recursos para el cambio climático.

Gestión Departamental

El Departamento del Valle incluyó en el Plan de Desarrollo 2016-2019 "El Valle está en Vos", por el Programa "Gestión del riesgo y de desastres en el Valle del Cauca y adaptación a la variabilidad y cambio climático, el proyecto "Fortalecimiento y mitigación del cambio climático en el Valle del Cauca".

Según datos proporcionados por la Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca, el objetivo general del proyecto, es generar un análisis del potencial del cambio climático en los Sectores Agropecuario y Salud, estructurar acciones de adaptación concretas que permitan aumentar la Resiliencia de dichos sectores.

Se viene formulando el Plan integral de cambio climático en tres etapas, una de planificación y preparación, el análisis de vulnerabilidad y la formulación del Plan. El producto de este proceso debe ser un documento técnico, el costo total del proyecto es de \$100.000.000, en Convenio con el Centro Internacional de Agricultura Tropical –CIAT, iniciado en diciembre del año 2017, ejecutando recursos por \$40.000.000 a diciembre de 2017, el producto esperado para la vigencia 2018, es el Plan integral de cambio climático.

Conclusiones

La problemática del Cambio climático en Colombia y especialmente en el Valle del Cauca, no se está incluyendo en los procesos de planificación e inversión a nivel de todas las entidades, lo que está generando baja capacidad de respuesta a los eventos climáticos que se puedan presentar, además de la incidencia en la economía de la región y del país.

De acuerdo al análisis realizado en este capítulo, se observó que aún en este período que podría ser "corto plazo" 2016-2019, falta más aplicabilidad de lo contenido en los portafolios de estrategias, no sin desconocer que algunos programas y proyectos definidos por los municipios priorizados dentro del portafolio, son transversales a varios sectores (Agua potable, Medio ambiente, Agropecuario y Gestión del riesgo) y extensivos a varios programas y proyectos ejecutados en el presupuesto. Estos componentes hacen referencia a la conservación de ecosistemas y áreas de interés ambiental, a los sistemas



productivos ambientalmente sostenibles, la gestión integral del recurso hídrico, la gestión del riesgo, etc.

Es importante resaltar que uno de los requisitos para su implementación era la inclusión en los Planes de ordenamiento territorial y Planes de Desarrollo, encontrando grandes debilidades en la inclusión de éstos en los instrumentos de planificación (EOT- PGAR- Planes de Desarrollo).

Faltó mayor cobertura a nivel municipal, para la evaluación de los efectos de cambio climático, con miras a formular medidas de adaptación de forma prioritaria.

Se observó en el análisis de este capítulo, debilidades en la vigilancia y control de los planes, políticas, programas y medidas de adaptación formuladas.

CAPITULO 4

GESTIÓN INTEGRAL RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS- PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE- VIGENCIA 2017

Elaborado por Ángela Libreros Rojas
Profesional Universitaria



CAPITULO 4

***GESTIÓN INTEGRAL RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS-PROGRAMA DE
APROVECHAMIENTO EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE
VIGENCIA 2017***

El crecimiento acelerado de la población que conlleva a un aumento en la presión sobre los recursos naturales para la producción de bienes y servicios, aunado a la cultura del consumismo, hace que se incremente la generación de residuos sólidos y la problemática asociada a éstos, especialmente por la inadecuada disposición final, con el consiguiente efecto negativo sobre la calidad ambiental y la salud humana, lo que exige del Estado, la formulación e implementación de políticas dirigidas a generar una cultura de la reducción y separación en la fuente, aprovechamiento y tratamiento de dichos residuos para incorporarlos en el ciclo productivo, generación de ingresos a los recuperadores ambientales, dignificación de su labor y con todo ello, mitigación de los impactos ambientales ocasionados por el inadecuado manejo y disposición final de los mismos.

El presente capítulo tiene como propósito determinar el avance en la implementación de la gestión integral de los residuos sólidos domiciliarios en el Departamento, partiendo del contexto nacional, con una revisión sobre los avances normativos en la materia, tomando en consideración las Políticas expedidas sobre el tema, los estudios recientes efectuados por la Superintendencia de servicios públicos domiciliarios sobre la disposición final de residuos sólidos y la actividad de aprovechamiento, entre otros documentos de interés. A nivel del Departamento del Valle se presentan los antecedentes, con base en informes anuales sobre los recursos naturales y del medio ambiente del Departamento, elaborados por la Contraloría Departamental del Valle del Cauca, informes de auditoría sobre el manejo de los residuos sólidos y diagnósticos efectuados por la CVC en el Plan de gestión ambiental regional vigente. Se presenta el análisis de la gestión de los treinta y siete municipios sujetos de control, teniendo como insumos, la respuesta de éstos a la Circular 998 de 2018 emanada de la Dirección Técnica de Recursos Naturales y Medio Ambiente, los Planes de desarrollo 2016-2019 e información solicitada a la Autoridad Ambiental Regional -CVC.

Marco Normativo

Se relacionan normas asociadas con el servicio de aseo y la gestión integral de residuos sólidos

Norma	Objeto
Constitución Política de Colombia 1991	

Norma	Objeto
Decreto Ley 2811 de 1974	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
Ley 9 de 1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
Ley 142 de 1994	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones
Decreto 2395 de 2000	Por medio del cual se reglamenta el artículo 2º de la Ley 511 de 1999-Día del reciclador y del reciclaje
Decreto 1713 de 2002	Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos y normas modificatorias. Derogado por el Decreto 2981 de 2013.
Ley 1151 de 2007	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010
Conpes 3530 de 2008	Lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos
Decreto 2981 de 2013	Por el cual se reglamenta la prestación del Servicio público de aseo deroga los Decretos 1713 de 2002, 1140 de 2003 y 1505 de 2003 y el Capítulo I del Título IV del Decreto 605 de 1996 y todas las normas que le sean contrarias.
Resolución 0754 de 2014	Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos
Ley 1753 de 2015	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"
Decreto 1077 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio (Título 7-Parte 3 Régimen reglamentario del sector Agua potable y Saneamiento básico -Título 2 Servicio Público de Aseo
Resolución 0288 de 2015	Por la cual se establecen los Lineamientos para la formulación de los programas de prestación del Servicio público de aseo
Conpes 3874 de 2016	Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos
Decreto 596 de 2016	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones
Resolución 276 de 2016	Por la cual se reglamentan los lineamientos del esquema operativo de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y del régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio acorde con lo establecido en el Capítulo 5 del Título 2 de la parte 3 del Decreto número 1077 de 2015 adicionado por el Decreto número 596 del 11 de abril de 2016.

- **Antecedentes Nivel Nacional**

En Colombia se ha expedido amplia normatividad sobre la materia, el Código de los recursos naturales renovables define *la acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios*, como uno de los factores que deterioran el ambiente y en tal sentido se consideran en el Título "De los residuos,

desechos y desperdicios” unas reglas para el manejo, tratamiento, procesamiento y disposición final, destacándose, entre otras, tener en cuenta los avances tecnológicos, de innovación y la investigación científica para ello. En el caso de la disposición final, expresamente se indica, *evitar el deterioro del ambiente y de la salud humana, reutilizar sus componentes, producir nuevos bienes y restaurar o mejorar los suelos*. El Código sanitario expedido en 1979 cuenta con un articulado general sobre la recolección, transporte, manejo, tratamiento y disposición de los residuos sólidos, orientado a asegurar el bienestar y la salud humana, teniendo como Autoridad sanitaria al Ministerio de Salud.

Con la expedición de la Constitución política de 1991, se da relevancia a la gestión ambiental y a la responsabilidad del Estado en todos sus niveles, con el objetivo de garantizar a la población, el derecho a gozar de un Ambiente sano, así mismo atribuye al Estado el deber de garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos.

La Ley 99 de 1993 establece los principios de la política ambiental, asigna a los Entes territoriales, funciones en materia ambiental. A los municipios *“Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes, programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales”*; *“Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimiento del municipio, así como programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos...”*.

La Ley 142 de 1994 del régimen de los servicios públicos, se regula la forma de intervención del Estado, entre las cuales se encuentra la de *Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios*; establece los instrumentos para la intervención del Estado, tal como la atribución de protección de los recursos naturales. En lo relativo al servicio público domiciliario de aseo lo define como *El servicio de recolección municipal de residuos, principalmente sólidos... Aplicable también a las actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos*.

La Política Nacional para la gestión integral de residuos sólidos expedida en el 1998, se orientó a la minimización del impacto ambiental negativo que causan los residuos, el crecimiento económico y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad en general, así como de las condiciones sociales de quienes intervienen en las actividades relacionadas con la gestión de los residuos. Los principios específicos de la Política son, *la gestión integral de residuos sólidos - GIRS, análisis integral del ciclo del producto, gestión diferencial de residuos aprovechables y basuras, planificación y gradualidad*, se trazan las responsabilidades de los diferentes Actores, a los municipios se les atribuye, entre otras, elaborar el Plan de gestión integral de residuos sólidos. Así mismo se establecen los objetivos, metas, estrategias y Plan de Acción.

Posteriormente con el Decreto 1713 de 2002, se reglamenta la prestación del servicio público de aseo, el Código de los recursos naturales y la Ley 99 de 1993, con relación a la gestión integral de residuos sólidos. Se establece a los municipios y Distritos, el deber de elaborar y mantener actualizado un Plan para la gestión integral de residuos sólidos-PGIRS, el cual debía contener, estrategias, programas y proyectos sostenibles en el corto, mediano y largo plazo, estos Planes debían guardar coherencia con lo dispuesto en los planes de ordenamiento territorial y planes de desarrollo. Se considera en su *capítulo VII el sistema de aprovechamiento de residuos sólidos*, determinando entre los propósitos, Racionalizar el uso y consumo de las materias primas provenientes de los recursos naturales; reducir la cantidad de residuos a disponer finalmente en forma adecuada; disminuir los impactos ambientales, garantizar la participación de los recicladores en las actividades de recuperación y aprovechamiento. A través de modificaciones al Decreto, se adopta la metodología para la elaboración del plan de gestión integral de residuos sólidos. Por el Decreto 838 se modifica lo referente a la Disposición final de los residuos sólidos, considera un Título sobre *Sistemas Regionales de Disposición Final de Residuos Sólidos -Fomento a la regionalización*.

El Plan nacional de Desarrollo 2006-2010 incluye estrategias asociadas a la gestión en residuos sólidos, orientadas a incentivar a los municipios para la ubicación de rellenos sanitarios regionales y prohibir las restricciones injustificadas de acceso a los mismos. El incentivo debía ser pagado por el prestador de la actividad de disposición final al municipio donde se ubique el relleno sanitario; así mismo determina que el Gobierno Nacional y las entidades territoriales, debían formular una política pública en beneficio de los recuperadores de oficio, en el marco de un nuevo esquema del manejo integral de los residuos sólidos, la cual establecerá acciones orientadas a garantizar la permanencia de estas personas en el ejercicio de su labor, en condiciones de dignidad, promoviendo la creación de cadenas de valor agregado y microempresas para la industrialización de los materiales reciclables.

En el 2008 se expide el Conpes 3530 de 2008 de *Lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos*, con objetivos como, establecer adecuadas condiciones técnicas en el desarrollo de las actividades que componen el servicio de aseo y esquemas organizados de aprovechamiento y reciclaje (subrayado fuera de texto), articula el componente ambiental, con la prestación del servicio público de aseo.

Las estrategias propuestas en el Conpes se orientan a la minimización en la fuente, el aprovechamiento, la utilización de rellenos sanitarios como alternativa técnica para la disposición de residuos no aprovechados, el cierre de botaderos a cielo abierto, la eliminación de disposición de residuos en cuerpos de agua y enterramientos, entre otros. Identifica como el principal problema en la prestación del servicio público de aseo, *la deficiente gestión integral para los residuos sólidos, en los municipios en los cuales no se han integrado a la prestación del servicio todos los componentes necesarios* y como causas sobre las dificultades para el

avance del sector, el desarrollo incompleto de la normatividad, falta de incentivos en la existente para la gestión integral de residuos sólidos, entre otros.

Según el Conpes, al 2007 solo el 58% de los municipios en Colombia habían adoptado los PGIRS y de una muestra de 1088 municipios, el 31% disponían los residuos en forma inadecuada: 284 en botaderos, 19 enterramiento, 7 quemados y 8 en cuerpos de agua. Otras de las deficiencias señaladas fueron la baja calidad o no implementación de los PGIRS, desarticulación y falta de planeación integral de las inversiones con perspectiva regional, incipiente estructura de regionalización. De otra parte, se hace referencia a información de la Superintendencia de Servicios Públicos, respecto a la evolución de los Rellenos sanitarios, entre los años 2006 y 2008, presentándose incremento en el número de municipios que disponían los residuos sólidos en este tipo de sistemas, pasando de 28 rellenos regionales que en el 2006, recibían residuos de 294 municipios y en el 2008, 44 Rellenos regionales que recibían los residuos de 396 municipios.

Respecto a la actividad de aprovechamiento y reciclaje, se cita que en el 2007, 98 municipios disponían los residuos en plantas integrales de aprovechamiento, presentando problemas de operación, algunas clausuradas por la Autoridad ambiental. Falta de estudios previos para establecer la viabilidad de los esquemas y bajo compromiso empresarial. Con base en lo identificado en el diagnóstico, se trazan cinco objetivos y se plantea el Plan de Acción, con acciones puntuales.

El Decreto 2981 de diciembre 20 de 2013, por medio del cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo, establece el deber de los municipios y distritos, de elaborar, implementar y mantener actualizado un plan municipal o distrital para la gestión integral de residuos o desechos sólidos, en el ámbito local y/o regional, según el caso, definiendo como lineamientos estratégicos a tenerse en cuenta en el PGIRS, entre otros, la reducción en el origen, aprovechamiento y disposición final de los residuos que no puedan ser aprovechados. Así mismo el deber de los municipios, de diseñar, implementar y mantener actualizado un programa de aprovechamiento de residuos sólidos como parte del PGIRS, para lo cual debían determinar la viabilidad de los proyectos de aprovechamiento, teniendo en cuenta aspectos sociales, económicos, técnicos, operativos, financieros y comerciales y los beneficios ambientales. Mediante la Resolución 0754 de 2014, se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los planes de gestión integral de residuos sólidos.

En el *Informe nacional sobre Disposición final de residuos sólidos -2016*, de la Superintendencia de servicios públicos domiciliarios-SSPD, publicado en el 2017, se establece con respecto a la situación de disposición final de los residuos sólidos a nivel municipal, que de los 1102 municipios, 105 son atendidos por sistemas inadecuados de disposición final y 915 municipios por sistemas adecuados. Se indica que no reportaron información 82 municipios frente al sistema de disposición final que emplean para los residuos sólidos.

De los 915 municipios con adecuado sistema de disposición final, 891 lo depositaban en Rellenos sanitarios, 15 en celdas de contingencia² y 9 municipios reportan “planta de tratamiento”, como sistema de disposición final. Por su parte de los 105 municipios con sistemas inadecuados de disposición final, 54 municipios lo depositaron a cielo abierto, 43 en celda transitoria, 7 enterramiento y en un municipio los residuos son incinerados. En los gráficos No.1 y 2 se registran los porcentajes que representa cada tipo de disposición utilizado.

Gráfico No.1 Sistemas adecuados de disposición final
disposición vigencia 2016
final, vigencia 2016

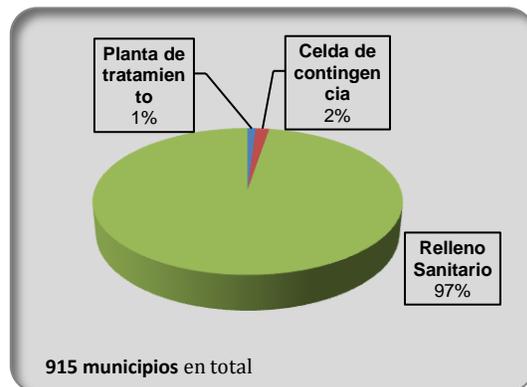
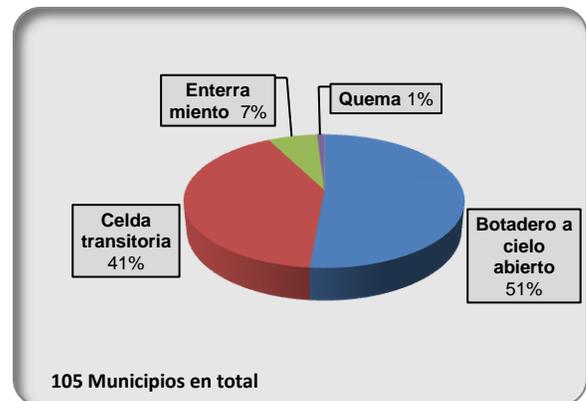


Gráfico No.2 Sistemas inadecuados de

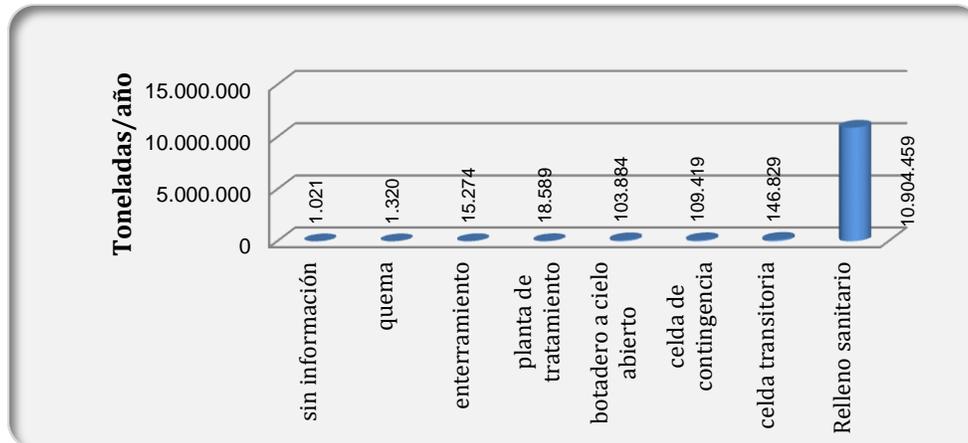


Fuente: Informe nacional sobre Disposición final de residuos sólidos -2016, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios 2017. Gráfico Elaboración Propia

En términos de toneladas dispuestas de residuos sólidos en cada tipo de sistema de disposición identificado, se determina que en el 2016, se dispusieron en Rellenos sanitarios el 96.49% de los residuos sólidos; en celda transitoria 1.30%, celda de contingencia 0.97% y a cielo abierto 0.92%; en planta de tratamiento el 0.16%; enterramiento el 0.14%; quemas 0.01% y Sin información el 0.01%. En el Gráfico No.3, se representan por cada sistema mencionado, las toneladas dispuestas.

Gráfico No.3 Toneladas anuales dispuestas por tipo de sistema de disposición final en Colombia - año 2016

² Celda de contingencia: Es una alternativa para la disposición final de residuos sólidos, que consiste en “incorporar dentro de un proyecto de construcción y operación de relleno sanitario, el sitio donde funcionó una celda para la disposición final transitoria de residuos sólidos, como una alternativa dentro del Plan de Contingencias” Resolución 1390 de 2011 Min vivienda



Fuente: Informe nacional sobre Disposición final de residuos sólidos -2016, Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios -2017

En el citado estudio se indica que en el año 2016 se dispusieron alrededor de 11.301.000 toneladas en todo el territorio nacional, aproximadamente 31.000 toneladas al día fueron llevadas a los 277 sitios de disposición final, identificando que el 55% de los residuos dispuestos corresponden a tres Departamentos y el Distrito Capital, donde el Valle del Cauca se ubica como el tercer Departamento con una disposición final de residuos sólidos de 1.274.047,12 toneladas/año.

Mediante el Documento Conpes 3874 de 2016 se establece la Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos, *como política de interés social, económico, ambiental y sanitario*, proyectando su implementación entre los años 2016 y 2030, esta política se expide como parte de los compromisos del Estado en buenas prácticas, para ingresar a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico-OCDE. El enfoque es la gestión de los residuos no peligrosos y busca aportar al desarrollo sostenible y a la adaptación y mitigación del cambio climático. Se describe un diagnóstico en el que se presentan los logros, retos, deficiencias. Se plantean con base en el diagnóstico, las estrategias de política: Promover el avance gradual hacia una economía circular, a través del diseño de instrumentos en el marco de la gestión integral de residuos sólidos; Promover la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos como bases para fomentar la prevención, reutilización y adecuada separación en la fuente; Generar un entorno institucional propicio para la coordinación entre actores que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos, e Implementar acciones para mejorar el reporte, monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de esta política pública.

En el Informe nacional de aprovechamiento vigencia 2016, de la Superintendencia de servicios públicos domiciliarios, publicado en el 2017, se realiza un análisis sobre la situación actual de los prestadores de la actividad de aprovechamiento de los residuos sólidos en Colombia, tomando como base de información principal, los reportes efectuados por los prestadores y los entes territoriales, en los

formatos establecidos por la Superintendencia. Con relación a las estaciones de clasificación y aprovechamiento-ECA³, se indica que al 2016 se tenían registradas en el país 250, distribuidas en Bogotá y 16 departamentos. Bogotá con 178 registradas, el Departamento del Valle con cuatro (4), localizadas en los municipios de Caicedonia, Palmira, Cartago y Cali.

Frente a la capacidad de almacenamiento de residuos aprovechables de las estaciones de clasificación y aprovechamiento registradas en Colombia, se establece que corresponde a 35.871 toneladas en el 2016; en el Valle del Cauca la capacidad de almacenamiento de residuos aprovechables era en total de 649 toneladas en los cuatro municipios que registraron Estaciones de clasificación y transferencia.

En lo referente al promedio de capacidad operacional de los residuos aprovechables de cada uno de los municipios, medida en toneladas/mes se tiene que para el caso de los cuatro municipios del Departamento del Valle se comportó así: Cali 400 ton/mes, Palmira 250 ton/mes, Caicedonia 60 ton/mes y Cartago 30 ton/mes. En cuanto a los recicladores de oficio censados en Colombia, determinaron que al 31 de diciembre de 2016 se registran para los municipios un total de 47.608 recicladores de oficio censados por las entidades territoriales, exceptuándose de este dato, seis departamentos que no presentaron el reporte. Del total censado, corresponden al Departamento del Valle 7430. Se determina así mismo que existe una brecha entre el número de recicladores censados y los registrados, que para el caso del Departamento del Valle esta diferencia correspondió a 7389.

En lo que respecta específicamente a la Actividad de aprovechamiento, en el estudio se indica que en Colombia ha existido por más de 50 años, aprovechándose materiales orgánicos e inorgánicos, sin embargo no se llevaban registros de toneladas aprovechadas, debido a la falta de reglamentación de la actividad dentro del servicio público domiciliario de aseo, lo que se dio con la expedición del Decreto 596 de 2016. Se presenta en el documento de la Superservicios, un análisis sobre la actividad de aprovechamiento a nivel nacional, departamental y municipal en el año 2016 a partir de la expedición de la citada norma, tomándose en cuenta lo registrado en el SUI hasta el 31 de julio de 2017. De acuerdo al documento, reportaron información de toneladas efectivamente aprovechadas, 26 prestadores.

De un total de 97.905 toneladas efectivamente aprovechadas inorgánicas, provenientes de 27 áreas de prestación, el 80.3% correspondió a Bogotá y el 19.7% al resto del país, es decir 19.289 toneladas. De estas últimas, por el Departamento del Valle se reportaron 181 toneladas efectivamente aprovechadas

³ *instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicadas al pesaje y clasificación de los residuos sólidos aprovechables, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos y que cuenten con las autorizaciones ambientales a que haya lugar”.*

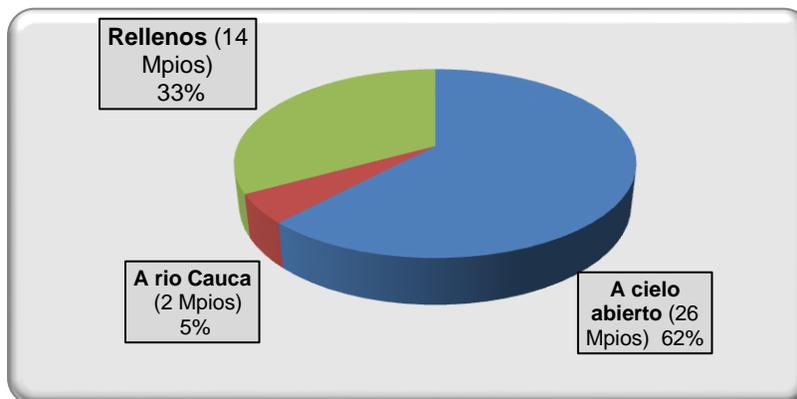
del municipio de Cartago, representando un índice de aprovechamiento del 0,7% con respecto a las toneladas generadas en el período evaluado.

- **Antecedentes en el Departamento del Valle del Cauca**

En su función de control fiscal ambiental la Contraloría Departamental del Valle del Cauca a través de la División de recursos naturales y del medio ambiente (hoy Dirección Técnica de Recursos naturales y medio ambiente), en sus inicios, trazó como una de sus líneas de acción de mayor importancia, la evaluación de la gestión municipal sobre el manejo de los residuos sólidos domiciliarios, iniciando en el año 1992 en el que se identificó la grave problemática del manejo de éstos, principalmente en su disposición final, depositando los municipios los residuos sólidos en fuentes hídricas, principalmente en tributarias del río Cauca o directamente en éste, a cielo abierto y en un mínimo número, en lotes con algunas condiciones técnicas, observándose incipientes esfuerzos hacia el aprovechamiento con acciones aisladas de reciclaje y transformación del componente orgánico, que sin embargo, no fueron sostenibles en el tiempo, ni se dio continuidad debido a los cambios administrativos y/o por la poca asignación de recursos financieros.

De acuerdo a lo citado en el informe anual sobre el estado de los recursos naturales y el medio ambiente del Departamento del Valle-vigencia 1994, titulado "*Patrimonio y deterioro ambiental*", elaborado por la Contraloría Departamental del Valle, la producción diaria de residuos sólidos en el Departamento era de 2129 toneladas, de las cuales 1603 se disponían en rellenos sanitarios no técnicos, generando problemas de lixiviados, 420 toneladas dispuestas a cielo abierto, en su mayoría con presencia de quemas, 106 se descargaban en los ríos y quebradas, sin ningún control por parte de las Autoridades municipales, generando un alto impacto ambiental. En el siguiente gráfico se representa el tipo de disposición final de los residuos sólidos generados en los municipios del Valle.

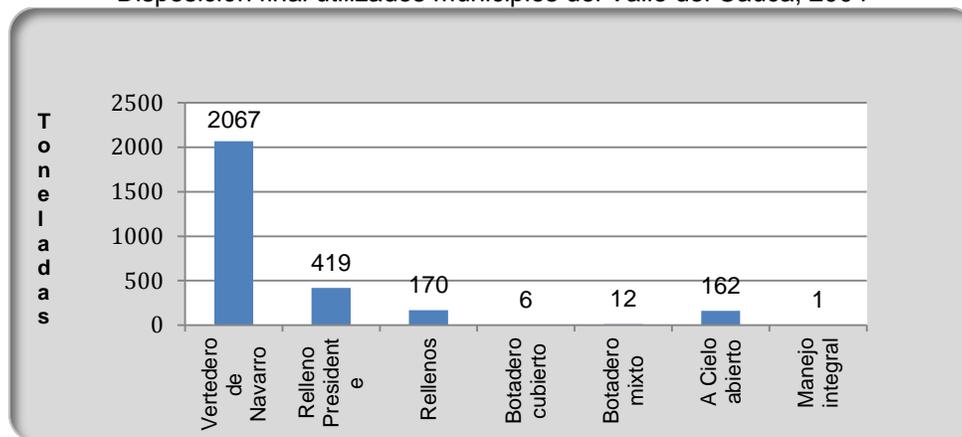
Gráfico No.4 Disposición final de residuos sólidos Municipios
Departamento del Valle, 1994



Fuente: Informe anual del estado de los recursos naturales y medio ambiente Depto Valle, titulado Patrimonio y deterioro ambiental-1994, Contraloría Deptal del Valle del Cauca.

En la vigencia 2004, según auditoría especial sobre la gestión municipal en el manejo de los residuos domiciliarios, teniendo como fuente de información los municipios sujetos de control, lo reportado por las Contralorías municipales (Cali, Yumbo, Buenaventura y Palmira) y empresas de servicios públicos, se determinó que en el Departamento del Valle se generaban 2837 toneladas diarias, de las cuales 2067, se disponían en el vertedero de Navarro, 419 en el Relleno de Presidente, 170 en Rellenos, 162 ton/día a cielo abierto, 18 en lo denominado botaderos cubiertos o mixtos y solo a una tonelada, se le realizaba actividades de manejo integral. A continuación se representa gráficamente.

Gráfico No.5 Generación de Residuos sólidos domiciliarios y sistemas de Disposición final utilizados municipios del Valle del Cauca, 2004



Fuente: Informe Auditoría especial de evaluación a la gestión de residuos sólidos en el Departamento Del Valle-vigencias 2003-2004. Dirección Técnica de Recursos Naturales y Medio Ambiente- 2005 CDVC -Gráfico elaboración propia

En el siguiente registro fotográfico, se presenta la forma de disposición final de residuos sólidos durante los años 2005 y 2008 efectuada por los municipios en el Departamento, de acuerdo a lo evidenciado en auditorías especiales realizadas por la Contraloría departamental del Valle a través de la Dependencia ambiental.



Ansermanuevo, 2008



La Victoria 2005



Obando 2005



Toro 2005



Alcalá 2005



Ansermanuevo 2005



Planta de reciclaje artesanal, Argelia 2005



Cartago 2005



La Cumbre 2005



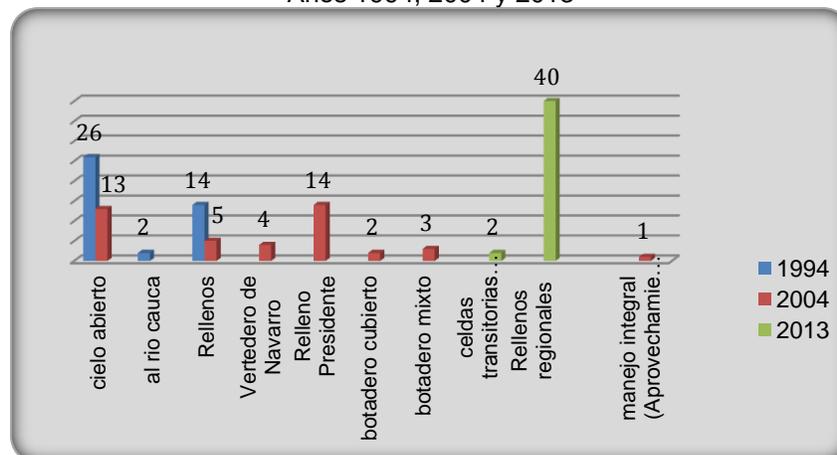
Callejón Guaní –Candelaria, 2008

Fuente: Auditorías especiales gestión residuos sólidos, 2005 y Auditoría especial gestión ambiental, 2008

En la vigencia 2013, según lo registrado en el Plan de gestión ambiental regional 2015-2036-PGAR-CVC, en el Departamento del Valle del Cauca se manejaban de manera adecuada 3012,6 toneladas diarias de residuos ordinarios provenientes en su gran mayoría de las cabeceras municipales, algunos centros poblados y corregimientos cercanos a éstos; de los cuales el 99,6% (2.999,8 ton/día) se conducen a sitios de disposición final y el 0,4% se recuperan y se incorporan a los ciclos productivos. Cuarenta municipios del Departamento realizaban la disposición final de 2.830,8 toneladas diarias de residuos sólidos ordinarios mediante la tecnología de relleno sanitario, en los rellenos regionales de Presidente en San Pedro, Colomba - El Guabal en Yotoco, La Glorita en Pereira y el Relleno sanitario Andalucía en Montenegro - Quindío.

Del comparativo entre los sistemas de disposición final de residuos sólidos utilizados por los municipios en el Departamento, en los años 1994, 2004 y 2013, se tiene que mientras en el año 1994, el 62% de los municipios disponían los residuos a cielo abierto, en el 2004 se redujo al 31% la utilización de este sistema y en el 2013, de acuerdo a lo analizado, no se utilizó. En el 2004 el 33% de los municipios, dispuso sus residuos sólidos en el Relleno Regional de Presidente, mientras que el 67% lo efectuó en el denominado “vertedero de Navarro”, en botaderos mixtos y cubiertos, un municipio realizó actividades de aprovechamiento. En la vigencia 2013, el 95% de los municipios del Departamento disponían sus residuos sólidos en los dos Rellenos regionales existentes en el Departamento y dos ubicados en Risaralda y Quindío; el 5% de los municipios en celdas transitorias locales. Tres municipios al 2013 realizaban, actividades de aprovechamiento y recuperación de los residuos sólidos, sin embargo en este análisis no se cuenta como un tipo de sistema de disposición, puesto que también disponían en celda transitoria o en Relleno regional. A continuación se presenta gráficamente el comparativo de las tres vigencias señaladas.

Gráfico No.6 Comparativo tipos de disposición final utilizados por municipios del Valle
Años 1994, 2004 y 2013



Fuentes: Informe anual de recursos naturales y Medio Ambiente, 1994, Informe auditoria evaluación Gestión residuos sólidos, 2005. Contraloría Departamental del Valle. PGAR 2015-2036 CVC. Gráfico elaboración propia

Se observa del anterior análisis, la evolución en el tiempo, frente a los sistemas de disposición final de los residuos sólidos que era dispersa, localizados prioritariamente en cada jurisdicción municipal y de manera inadecuada, afectando los recursos suelo, aire, agua y calidad de vida de las poblaciones cercanas a los sitios de disposición final, posteriormente, de manera gradual, como producto de la expedición y aplicación de normatividad sobre el servicio público de aseo y sus actividades complementarias, como la Ley 142 de 1994, la políticas nacionales dirigidas al manejo integral de residuos sólidos, así como la articulación con la normatividad del sector ambiental, se da el cambio a sistemas de disposición final, que buscaban un manejo técnico y regionalizado.

A finales de los años 90 e inicios del 2000, se comienza en el País, la utilización de la técnica de los Rellenos Regionales. En el Valle del Cauca, inicialmente se contaba con el denominado “Relleno de Navarro”, donde disponían Cali, Jamundí y Yumbo, posteriormente se lleva a cabo la construcción del Relleno sanitario regional de Presidente en el municipio de San Pedro, que presentó inconformidad por parte de las Poblaciones cercanas a éste, por el mal manejo de los antiguos sitios de disposición final; ante las problemáticas ambientales y sociales surgidas en el Relleno de Navarro y ante su cierre se construye el Relleno Colomba El Guabal en el municipio de Yotoco, Rellenos donde actualmente se depositan los residuos sólidos de la mayor parte de los municipios del Valle.



Estructuras del Relleno regional Colomba El Guabal, 2015
Relleno regional La Glorita –Pereira

En el documento “Análisis del funcionamiento de plantas de manejo de residuos sólidos en el Norte del Valle del Cauca”, año 2011, llevado a cabo en los

municipios de Alcalá, Bolívar, El Dovio, La Victoria y Versalles, sobre el funcionamiento de las plantas de manejo de residuos sólidos de las cabeceras municipales, se establece que aunque presentan deficiencias en su operación, habían aspectos positivos que justificaban su continuidad, tales como la existencia de mercados para sus productos, posibilidades de generación de empleo, los costos evitados al no tener que enviar residuos a rellenos sanitarios regionales.

Entre las conclusiones se menciona que el aprovechamiento de los residuos sólidos municipales en las plantas de manejo de residuos sólidos-PMIRS de los pequeños municipios viene ganando espacio en el Departamento, sin embargo la calidad de los productos y las dificultades de comercialización, son indicadores de que las plantas de los municipios del estudio, no estaban cumpliendo con el propósito para el cual fueron proyectadas, asociando las situaciones halladas, a deficiencias en la calidad de los materiales recibidos y en los procesos de transformación y que no obstante lo anterior, las plantas de manejo de residuos sólidos se constituían en un activo que debía continuarse, corrigiendo las situaciones críticas halladas, destacando que su funcionamiento trae beneficios ambientales, oportunidades para la generación de ingresos y empleo, disminución de egreso familiar asociado al pago de la tarifa del servicio de aseo. Se indica como elementos dinamizadores para el funcionamiento de las PMIRS, la sensibilización continua de los usuarios, el desarrollo tecnológico con visión local y el fortalecimiento de la gestión administrativa, soportados en un marco normativo que estimule el aprovechamiento.

- ***Gestión municipal en el manejo Integral de Residuos sólidos domiciliarios***

Con base en la información aportada por los municipios sujetos de control, en respuesta a la Circular 998 del 22 de febrero de 2018 de la Dirección Técnica de recursos naturales y medio ambiente de la Contraloría Departamental del Valle y la información remitida por la CVC a solicitud elevada por el Organismo de Control, se efectúa el análisis que a continuación se presenta.

Inclusión de los programas del PGIRS en el Plan de Desarrollo Municipal

Según lo dispuesto en el artículo 6° de la Resolución 0754 de 2014, “De conformidad con el artículo 88 del Decreto 2981 de 2013, los programas y proyectos adoptados en el PGIRS deben incorporarse en los planes de desarrollo municipales o distritales y asignar los recursos correspondientes para su implementación dentro de los presupuestos anuales municipales o distritales”. Sería aplicable a los planes de desarrollo municipales y distritales que se formularan a partir del 2016. Revisados los Planes de Desarrollo período 2016-2019 de los treinta y siete municipios sujetos de control, se encuentra que en su mayoría los municipios incluyen compromisos referentes al Plan de gestión integral de residuos sólidos, a nivel de meta de resultado o producto, sin embargo

no se incorporan los programas y proyectos del PGIRS, de forma específica en el Plan de Desarrollo.

Del total de los municipios sujetos de control, en 24 municipios, los compromisos para el cuatrienio citan actualizar/adoptar/implementar el PGIRS; en doce municipios el compromiso está dirigido solo a la actualización; un municipio no incluye acciones inherentes al PGIRS, un municipio no es explícito respecto al alcance en esta materia; tres municipios presentan las propuestas de forma genérica o en término de realización de actividades, sin indicarse programas.

Actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS al 2017 e inicios 2018

De acuerdo a información remitida por la Autoridad Ambiental-CVC, sobre el estado de actualización de los Planes de gestión integral de residuos sólidos municipales en el Departamento, al 2017, en nueve municipios fueron actualizados y contienen el Programa de Aprovechamiento; en dieciocho municipios se encontraban los PGIRS en proceso de actualización y trece municipios no los habían actualizado. En el siguiente gráfico, se presenta el porcentaje que representa cada una de las situaciones descritas y en la Tabla No.1 se relacionan los municipios.

Gráfico No.7 Estado de actualización Planes de Gestión integral de Residuos sólidos Municipios del Valle del Cauca- a 2017



Fuente: Dirección Técnica Ambiental - CVC, mayo 2018.
Tabla elaboración propia

Tabla No.1 Estado de actualización de los PGIRS- Municipios- vigencia 2017

Estado	Municipios
Actualizados	Alcalá, Ansermanuevo, Argelia, Ulloa, Andalucía, Bugalagrande, Sevilla, Ginebra y Dagua
En proceso de actualización	Cartago, El Águila, El Dovio, La Unión, La Victoria, Roldanillo, Versalles, Obando, Caicedonia, Tuluá, Buga, Riofrío, Guacarí, Trujillo, Florida, Palmira, Restrepo, Calima-Darién
Sin actualizar	El Cairo, Bolívar, Toro, Zarzal, El Cerrito, Yotoco, San Pedro, Vijes, Yumbo, Jamundí, Candelaria, Pradera, La Cumbre

Fuente: Dirección Técnica Ambiental, CVC-Mayo 2018

De la revisión efectuada a los Planes de desarrollo y sus modificaciones, en los casos que la enviaron, los nueve municipios que al 2017 tenían actualizados los Planes de gestión integral de residuos sólidos, no han ajustado sus Planes de Desarrollo para incorporar los programas considerados en los PGIRs.

Como resultado de la revisión y análisis de la información aportada por los 37 municipios (entre febrero y junio de 2018), se determina que dieciséis (16) municipios tienen vigente el Acto administrativo de actualización del PGIRS del 2015, de éstos, siete se encuentran en el proceso de actualización y ajuste por parte de Vallecaucana de Aguas (Bolívar, El Cairo, Florida, Pradera, Toro, Trujillo y Zarzal), tres (3) en revisión por la Autoridad ambiental; dos municipios que pese a actualizarse los PGIRS en el 2017, no han modificado el Acto administrativo del 2015 o no lo informaron en la respuesta (Ansermanuevo y Caicedonia), un municipio (Jamundí) no hace referencia al PGIRS, ni informa sobre su estado.

De los diez municipios que efectuaron actualización con acto administrativo expedido en el 2016, tres informan de estar en proceso de revisión por parte de la CVC, el municipio de La Victoria, cuyo plan fue revisado y actualizado por Vallecaucana de aguas, informa de estar en proceso de revisión por la CVC.

Ocho municipios adoptan la actualización de los PGIRS al 2017. Se observan los casos del municipio de Bugalagrande que aunque remite el Plan de residuos 2017-2027 como actualizado, no cita el acto administrativo de adopción de éste, ni presenta ninguna aclaración al respecto. El municipio de Calima Darién no informa sobre el acto administrativo vigente y presenta el PGIRS como actualizado en el 2017, indicando que se encuentra en revisión por la CVC, así mismo el municipio de El Dovio, cuyo plan se encuentra en revisión por Vallecaucana de Aguas, no ha informado sobre el acto administrativo del PGIRS actualmente vigente. En la Tabla siguiente se presenta el detalle.

Tabla No.2. Actos administrativos de adopción de ajuste/actualización PGIRS y estado de éstos

Municipio	Acto administrativo vigente de ajuste/actualización PGIRS	Estado PGIRS
Acto Administrativo año 2015		
Ansermanuevo	044 de 2015	PGIRS Actualizado en el 2017 . Presuntamente no ha sido adoptado por Acto administrativo
Bolívar	072 de 2015	El PGIRS se encuentra en proceso de actualización por parte de Vallecaucana de Aguas.
Candelaria	146 del 21 dic de 2015	Se actualizó el PGIRS por primera vez en el 2015, se ajustó PGIRS 2015-2027. Documento en Revisión en la CVC
Cartago	Resolución 515 del 16 de diciembre de 2015	Documento "Revisión y ajustes del Plan de gestión integral de residuos sólidos 2016-2027 del Municipio de Cartago", fechado 20 de diciembre de 2015. En el 2018 inicio de revisión y ajustes a las metas de aprovechamiento en el corto, mediano y largo plazo con acompañamiento de la CVC
Caicedonia	158 de 2015	Plan actualizado diciembre 2017 , No se hace referencia al Acto administrativo por el cual se adopta la actualización
El Cairo	01-052 de 2015	En proceso de ajuste y actualización del PGIRS por parte de Vallecaucana de Aguas
Florida	Resolución 493 del 3 de diciembre de 2015	Revisión, ajuste y actualización por Vallecaucana de Aguas. Se indica que en la actualidad la Administración municipal realiza la revisión del producto final, asignación de recursos y trámites correspondientes al Acto administrativo y entrada en vigencia.
Guacarí	162 de 2015	En revisión y ajuste por la Autoridad Ambiental
Jamundí	0468 de 2015	El municipio no hizo referencia al PGIRS, ni remitió documento para identificar el estado en que se encuentra, por tanto no se dispone de información
La Cumbre	Decreto No.265-2015 de diciembre 18 de 2015	El municipio remite el documento "Actualización plan de gestión integral de residuos sólidos-municipio de La Cumbre" 2015. No informan de ajustes o actualizaciones
Obando	Decreto No.54 del 3 de diciembre de 2015	El PGIRS que envían fue actualizado en diciembre de 2015 periodo 2016-2027. No informan de ajustes o actualizaciones.
Pradera	Decreto 117 de diciembre 29 de 2015	El PGIRS adoptado en el 2015, se encuentra en proceso de actualización por parte de Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P.
Toro	Decreto No.094 del 18 de diciembre de 2015	PGIRS en proceso de revisión, ajuste y actualización por parte de Vallecaucana de Aguas.
Trujillo	Resolución 329 de dic 17 de 2015	Envía Avances de ajuste al PGIRS por parte de Vallecaucana de Aguas y borrador de acto administrativo para adopción
Yotoco	Decreto 0101 del 18 de diciembre de 2015	Sin actualización del PGIRS con posterioridad al 2015
Zarzal	Decreto 162 de 2015	El municipio envía el PGIRS actualizado y adoptado en el 2015, el cual se encuentra en revisión por Vallecaucana de Aguas. No indica estado de avance.
Acto Administrativo año 2016		
Andalucía	Decreto 212-dic-2016	Plan de gestión integral de residuos sólidos Municipio de Andalucía -Valle del Cauca, Evaluación y actualización PGIRS 2017-2028 -Diciembre de 2016"
Argelia	Decreto 064 de dic 26 de 2016	Actualizado con apoyo de CVC. No remite el documento

Municipio	Acto administrativo vigente de ajuste/actualización PGIRS	Estado PGIRS
Buga	Resolución DAM-1100-837-2016 de diciembre 2 de 2016	Remiten el documento "Plan de gestión integral de residuos sólidos -PGIRS" fechado 2016
El Águila	Decreto 057 del 21 de junio de 2016	Documento "Actualización del Plan de gestión integral de residuos sólidos municipio de El Águila 2016-2027" (la primera actualización Decreto 146 de 2015)
El Cerrito	055 de 2016	El PGIRS en revisión por la CVC y ajuste.
Ginebra	Decreto No.088 de diciembre 23 de 2016	PGIRS 2017-2027
La Victoria	Decreto 0330 del 11 de julio de 2016	Anexan el documento revisado por Vallecaucana de Aguas en el marco del contrato de consultoría. En revisión por la CVC. El documento remitido a la Contraloría, no contiene los Anexos que enuncia a lo largo del texto.
Restrepo	Decreto 0102 del 14 de Octubre de 2016	Actualización del Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) del municipio de Restrepo"-Junio 2016, periodo 2016-2027.
Sevilla	Decreto 189 de diciembre 29 de 2016	PGIRS en proceso de revisión y ajuste, atendiendo solicitud de la CVC para ajustar el documento y especialmente el Programa de Gestión de residuos de construcción y demolición. (acto administrativo anterior a éste 218 de 2015)
Vijes	083 de diciembre 30 de 2016	Por el Decreto 083 de 2016 se adopta la actualización del PGIRS que se había adoptado por decreto 052 de 2015
Acto Administrativo año 2017		
Alcalá	Decreto 126 del 29 de diciembre de 2017	PGIRS remitido incompleto
Dagua	Decreto No.243-17 de noviembre 14 de 2017	PGIRS actualizado para el periodo 2017-2027.
La Unión	Decreto 336 del 7 de diciembre de 2017	El municipio No anexa a la respuesta el PGIRS actualizado al 2017, ni el Acto administrativo de adopción de éste
Riofrío	Decreto 130.013-084 de septiembre 1 de 2017	El PGIRS remitido por el municipio "Actualización y ajustes PGIRS 2017-2028" Septiembre 2017 (acto anterior informado 113 de 2015)
Roldanillo	Decreto 073 del 28 de noviembre de 2017	Por Acto Administrativo se adoptó la actualización del PGIRS (acto administrativo anterior a éste 391 de 2016)
San Pedro	Decreto 118 del 29 de diciembre de 2017	Documento "Actualización del Plan de gestión integral de residuos sólidos - PGIRS Municipio de San Pedro" 2017 (acto administrativo informado anterior No.163 de 2015)
Ulloa	Decreto No.052 de septiembre 11 de 2017	PGIRS Actualizado
Versalles	Decreto 075 del 24 de octubre de 2017	Por el Decreto 075 de 2017 se adopta la revisión del PGIRS, actualizando el adoptado por Decreto 053 de 2015
Bugalagrande	045 de 2007	El municipio remite el documento "Actualización del Plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio de Bugalagrande bajo la metodología de la Resolución 0754 de 2014... 2017-2027 ". No se cita el Acto administrativo por el cual se adopta la actualización del PGIRS.
Calima Darién	SIN INFORMACION	El documento que envían se titula "Actualización del Plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio de Calima Darién", fechado abril 2017 , Informan que a la fecha no se ha elevado el documento PGIRS como Acto administrativo, fue enviado a la CVC para su revisión.

Municipio	Acto administrativo vigente de ajuste/actualización PGIRS	Estado PGIRS
		El documento remitido a la Contraloría con la respuesta, es incompleto
El Dovio	SIN INFORMACION	En proceso de revisión y ajuste a los programas y proyectos del documento que Vallecaucana de Aguas entregó, a fin que el PGIRS sea medible y realizable.

Fuentes: Información aportada Municipios –respuesta a Circular 998 de 2018. Informe anual sobre el estado de los recursos naturales y medio ambiente Depto. vigencia 2015 (elaborado 2016) -Tema especial PGIRS-CDVC
Tabla elaboración propia

Inversión Territorial en gestión integral de residuos sólidos

En la vigencia 2017 el presupuesto de gasto de inversión municipal en residuos sólidos y/o en acciones asociadas a los planes de gestión integral de residuos sólidos, ascendió a \$1.981.312.090, correspondiente a veintiocho (28) de los 37 municipios sujetos de control, ello de acuerdo a lo reportado por los municipios en la ejecución presupuestal de gastos y lo detallado por éstos, en respuesta a la solicitud emanada de la Dirección técnica de recursos naturales y medio ambiente. Un municipio no identificó de forma precisa la inversión en el tema, por lo tanto se catalogó como “No invierte”, así mismo en un municipio la inversión fue en residuos peligrosos, lo que no corresponde al tema objeto de la presente evaluación. Es de señalar que en los casos que se presentaron diferencias entre las cifras del detalle de la inversión, con lo reportado en el presupuesto de gastos de inversión, se tomó éste último como información oficial. En la Tabla No.3 se presenta la inversión por cada municipio.

Tabla No.3 Inversión Municipal en gestión residuos sólidos/PGIRS
Vigencia 2017

Municipio	Presupuesto de gastos de Inversión	Municipio	Presupuesto de gastos de Inversión
Alcalá	114.000.000	Jamundí	53.160.000
Andalucía	5.000.000	La Cumbre	25.000.000
Argelia	101.900.000	La Unión	22.876.810
Ansermanuevo	10.000.000	La Victoria	83.751.865
Bolívar	290.423.595	Obando	NO INVIERTE
Buga	146.973.228	Pradera	26.485.485
Bugalagrande	47.212.191	Restrepo	97.980.000
Caicedonia	17.400.000	Riofrío	35.343.000
Candelaria	NO SE REGISTRA ESPECIFICAMENTE	Roldanillo	20.500.000
Calima Darién	62.000.000	San Pedro	9.993.880
Cartago	NO INVIERTE	Sevilla	49.898.991
Dagua	49.500.000	Toro	183.699.501
El Águila	NO INVIERTE	Trujillo	NO INVIERTE
El Cairo	NO INVIERTE	Ulloa	13.000.000

Municipio	Presupuesto de gastos de Inversión	Municipio	Presupuesto de gastos de Inversión
El Cerrito	NO INVIERTE	Versalles	26.246.000
El Dovio	NO INVIERTE	Vijes	NO INVIERTE
Florida	64.960.000	Yotoco	356.507.544
Ginebra	7.000.000	Zarzal	20.500.000
Guacarí	40.000.000		

Fuente: Ejecución presupuestal de gastos Municipios -vigencia 2017.

De acuerdo al detalle de la inversión de los municipios que la reportaron, la gestión se proyectó con el objetivo de mejoramiento, aislamiento de plantas de manejo integral de residuos sólidos, actividades para el ajuste actualización y ejecución del PGIRS, actividades de “transporte, recolección y disposición final”, implementación de estrategias de socialización, concientización y educación para el manejo adecuado y aprovechamiento de residuos sólidos; acondicionamiento de escombrera, estudios para seleccionar lote para escombrera, recolección y disposición de residuos reciclables y no reciclables para posterior separación, construcción área de lombricultivo, transporte de residuos sólidos de estación de transferencia al sitio de disposición final, capacitación a centros de acopio y a recicladores de oficio y a comunidades sobre selección y aprovechamiento; actividades para el aprovechamiento de residuos orgánicos, entre otras acciones propuestas.

Estado de las Plantas de manejo integral de residuos sólidos-PMIRS

En el Departamento del Valle nueve municipios tienen plantas de manejo integral de residuos sólidos, Versalles, El Dovio, La Victoria, Roldanillo, Bolívar, Alcalá, Riofrío, Calima –Darién, Restrepo y La Cumbre. Según respuesta de la CVC respecto a las PMIRS, indica que teniendo en cuenta la Política nacional de gestión integral de residuos sólidos, estableció en el Plan de acción trienal 2004-2006, como tema estratégico, el manejo de residuos sólidos, formulando el proyecto “Diseño y construcción de plantas de manejo integral de residuos sólidos en los municipios del Valle del Cauca”, para contribuir a disminuir los efectos e impactos nocivos al ambiente por la inadecuada disposición de residuos con acciones orientadas al manejo integral, disminución de la generación de residuos, aprovechamiento, tratamiento y disposición final adecuada de los mismos.

Informa la Autoridad ambiental que las plantas que en la actualidad se encuentran en operación y funcionamiento, tienen procesos en seco de separación, clasificación y tratamiento de residuos, por lo que no requieren consumos de agua y no generan vertimientos líquidos a fuentes de agua o al suelo. En la actualidad las plantas existentes en los municipios de El Dovio, Alcalá y Calima Darién tienen suspensión temporal de actividades, debido a que se impuso medida preventiva por parte de la Autoridad Ambiental. La Planta existente en el municipio de Bolívar que contaba con medida preventiva, se levantó ésta por cumplimiento y se encuentra en funcionamiento.

Conclusiones

- Se presenta una evolución en el Departamento en la gestión y manejo de los residuos sólidos urbanos, principalmente en lo que respecta a las técnicas de disposición final de los residuos, comparativamente a lo que ocurría hace unas décadas, ello por el avance en Políticas de orden nacional y normatividad regulatoria, sin embargo en lo que se refiere a la cultura de reducción en la fuente de los residuos sólidos, no se evidencia progreso, ya que la producción de residuos va en aumento, disponiéndose en su gran parte en los Rellenos sanitarios, lo que genera un riesgo e impacto sobre la vida útil de los sitios de disposición final.
- Es mínimo el nivel de avance en el aprovechamiento de los residuos sólidos (orgánico e inorgánico) en el Departamento, puesto que al vencimiento de los Planes de gestión integral de residuos sólidos de primera generación y pese a contarse con plantas construidas para el manejo integral de estos residuos, su funcionamiento ha presentado deficiencias y varias de éstas, han sido objeto de medidas preventivas por parte de la Autoridad Ambiental.
- La zona rural del Departamento presenta aun deficiente atención en la prestación del servicio de aseo, ello evidenciado en los PGIRS revisados, debido principalmente a la localización geográfica, generando un alto impacto ambiental, ya que prevalece la inadecuada disposición final de los residuos como quemas, enterramiento, disposición en fuentes hídricas, lo que amerita especial atención de las entidades territoriales, a fin que se implemente efectivamente el “Programa de gestión de residuos sólidos en el área rural” de los PGIRS, de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución 0754 de 2014.
- Los municipios que han actualizado los planes de gestión integral de residuos sólidos, no han incorporado de manera expresa, los programas de éste a los Planes de Desarrollo 2016-2019.
- La inversión de la vigencia 2017 que ascendió a \$1.981.312.090, reportada por veintiocho municipios para acciones asociadas a la gestión y manejo de residuos sólidos, debe verse reflejada en impactos positivos para la calidad ambiental y el fortalecimiento de la gestión integral de residuos sólidos.

CAPITULO 5 ESTADO DE AVANCE DEL SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS EN EL VALLE DEL CAUCA - SIDAP

Elaborado: Ángela F. Libreros Rojas
Profesional Universitaria



*Reserva Nacional Bosque de Yotoco, 2015-Dirección Técnica de Recursos Naturales y Medio Ambiente
Contraloría Deptal del Valle del Cauca*

CAPITULO 5

ESTADO DE AVANCE DEL SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS EN EL VALLE DEL CAUCA – SIDAP

Colombia es uno de los países de mayor diversidad biológica en el Planeta, se estima que alberga 56.343 especies, de las cuales 9.153 son endémicas⁴. Para su protección y conservación se han formulado diversas estrategias a lo largo de décadas, por medio de expedición de normas, políticas públicas, resultantes en su mayoría, de Convenios internacionales suscritos por el Estado y ratificados mediante Leyes. El Concepto de Áreas protegidas se considera en la normatividad ambiental colombiana a partir del Convenio de Diversidad Biológica, donde se incluyó por primera vez esta denominación. Anterior a ello Colombia ya tenía establecidas legalmente áreas con alguna figura de protección y conservación.

En las décadas de los 50 y 60, mediante decretos ley se toman medidas sobre cuestiones forestales, catalogando los bosques en protectores, públicos, de interés general y de propiedad privada, se trazan acciones de vigilancia forestal, protección especial de algunas especies forestales. Sobre economía forestal de la nación y conservación de recursos naturales renovables, se definen las zonas de reserva forestal del pacífico, central, del río Magdalena, de la Sierra Nevada de Santa Marta, Serranía de los Motilones, del Cocuy, de la Amazonía, los cuales debían “someterse” a Plan de ordenación forestal; para conservar la flora y la fauna del país se declaran áreas como “Parques nacionales naturales” y se declaran como de utilidad pública.

En el presente capítulo se hace una síntesis sobre las principales normas relacionadas con el tema, partiendo desde el Código nacional de recursos naturales, así mismo se cita de manera general las políticas nacionales sobre biodiversidad, estudios de avances del sistema de áreas protegidas a nivel Departamental. Con base en información aportada por los municipios sujetos de control como respuesta a Circular 998 de 2018 de la Dirección Técnica de Recursos Naturales, Planes de Desarrollo, información de CVC y de Parques nacionales, entre otros insumos, se realiza un análisis sobre el estado actual de implementación del Sistema de Áreas protegidas en el Departamento.

Marco Normativo asociado

Norma	Objeto
Constitución Política de Colombia 1991	
Ley 2ª de 1959	Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables.

⁴ IDEAM, INVEMAR, SINCHI, IIAP, IAvH 2016. Informe del Estado del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales 2015. Documento Síntesis. Bogotá, D.C., 2017. 75 pág. + Anexo digital.

Norma	Objeto
Decreto Ley 2811 de 1974	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
Ley 165 de 1994	Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.
Decreto 1996 de 1999	Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil.
Decreto Ley 216 de 2003	Por el cual se determinan los objetivos, la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y se dictan otras disposiciones.
Conpes 3680 de 2010	Lineamientos para la consolidación del Sistema nacional de áreas protegidas
Decreto 2372 de 2010	Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto Ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones
Decreto 3572 de 2011	Por el cual se crea una Unidad Administrativa Especial, se determinan sus objetivos, estructura y funciones.
Decreto 1076 del 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
Ordenanza 471 de noviembre de 2017	Por la cual se adopta el Sistema Departamental de Áreas protegidas del Valle del Cauca - SIDAP Valle del Cauca

El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, expedido en el año 1974, en su artículo primero define que el ambiente es patrimonio común; el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. Contiene un amplio articulado sobre la regulación en el manejo de la flora terrestre, el manejo de los bosques y denomina las áreas forestales como productoras, protectoras y productoras -protectoras; así mismo lo pertinente a la fauna terrestre y a los recursos hidrobiológicos; define los modos del manejo de los recursos naturales renovables, las áreas de manejo especial y regula lo relacionado con el Sistema de parques naturales.

En la Constitución política de 1991, se trazan una serie de deberes al Estado de protección del medio ambiente y los recursos naturales, estableciendo que *Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.*

En la Ley 99 de 1993 por la cual se crea el ministerio del medio ambiente y se organiza el Sistema nacional ambiental-SINA, se establecen como principios generales de la Política ambiental colombiana, entre otros, que *El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios*

universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo; La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible. En esta norma se consideran artículos referidos a las áreas estratégicas para la conservación de los recursos naturales, se definen las reservas naturales de la sociedad civil, entre otras.

El Estado colombiano suscribió el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992, lo aprueba mediante la Ley 165 de 1994. Tiene como objetivos principales, la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes, y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. En este Convenio se incorpora el concepto de Área protegida como *un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. Se determina que cada Parte contratante, en la medida de lo posible y de proceder, "...Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica".*

En el marco del Convenio, se expide en el año 1996 la Política Nacional de Biodiversidad, aprobada por el Consejo Nacional Ambiental, como principios se establecen *"la biodiversidad es patrimonio de la nación y tiene un valor estratégico para el desarrollo presente y futuro de Colombia. La diversidad biológica tiene componentes tangibles a nivel de moléculas, genes y poblaciones, especies y comunidades, ecosistemas y paisajes. Entre los componentes intangibles están los conocimientos, innovaciones y prácticas culturales asociadas. La biodiversidad tiene un carácter dinámico en el tiempo y el espacio, y se deben preservar sus componentes y procesos evolutivos. Los beneficios derivados del uso de los componentes de la biodiversidad deben ser utilizados de manera justa y equitativa en forma concertada con la comunidad"*.

Se fundamenta en tres estrategias conservación, conocimiento y utilización sostenible de la biodiversidad. Presentan un diagnóstico sobre la biodiversidad en el País, sus potencialidades, usos, problemáticas asociadas, se identifican las causas directas e indirectas de la pérdida de biodiversidad en Colombia, consideran como una de las estrategias de conservación de la biodiversidad, Consolidar un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas constituido por el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) y las áreas naturales protegidas de carácter regional y local, sean de propiedad pública, privada o colectiva, y que se enmarquen dentro de los objetivos y directrices fijados por el Ministerio del Medio Ambiente.

Mediante el Decreto 1996 de 1999 se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil. Se definen éstas como *"...La parte o el todo del área de un inmueble que conserve una muestra de un*

*ecosistema natural*⁵ y sea manejado bajo los principios de la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales. Se excluyen las áreas en que se exploten industrialmente recursos maderables, admitiéndose sólo la explotación maderera de uso doméstico y siempre dentro de parámetros de sustentabilidad”, se determinan objetivo, usos, actividades, zonificación y lo referente a proceso de registro, incentivos a propietarios, obligaciones, entre otros aspectos relacionados a éstas.

En el Decreto 2372 de 2010 reglamentario del Decreto Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Ley 165 de 1994 y el Decreto Ley 216 de 2003, con relación al Sistema Nacional de Áreas Protegidas y las categorías de manejo que lo conforman, define el sistema nacional de áreas protegidas –SINAP como el *conjunto de áreas protegidas, los actores sociales e institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, que contribuyen como un todo, al cumplimiento de los objetivos de conservación del país*. Contiene los principios que rigen el Sinap, objetivos de conservación de las áreas protegidas de éste, define subsistemas de gestión regionales y temáticos, criterios para la designación de áreas protegidas. La coordinación del Sistema nacional de áreas protegidas está a cargo de la Unidad administrativa especial del sistema de parques nacionales naturales. Se crea el Registro único nacional de áreas protegidas -RUNAP, establece así mismo que *las áreas protegidas que se declaren, recategoricen u homologuen, con posterioridad a la entrada en vigencia del decreto, deberían ser registradas ante el Coordinador del SINAP*. Se definen las categorías de áreas protegidas que conforman el Sinap (ver Gráfico No.1).

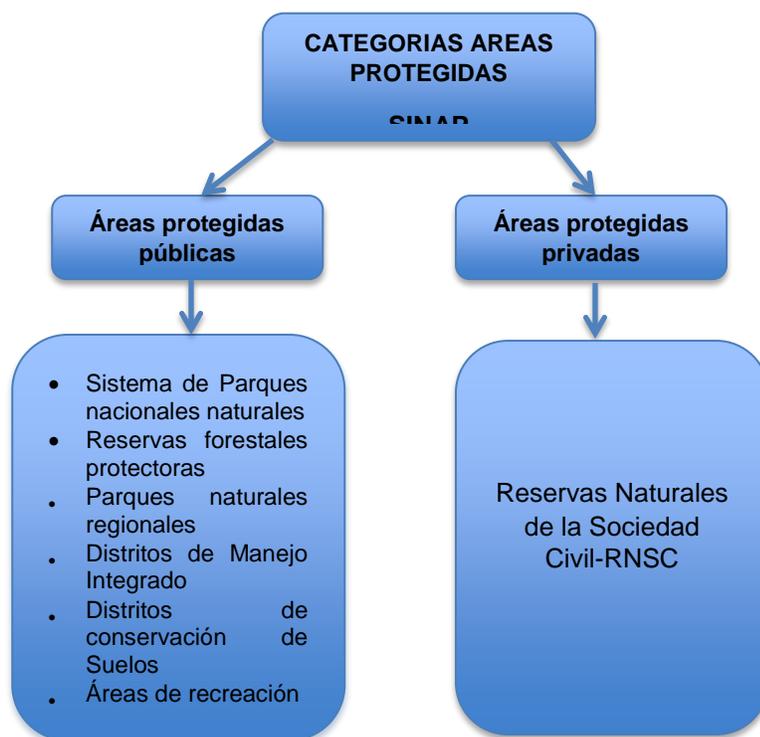
En este decreto se define que *La reserva, alinderación, declaración, administración y sustracción de las áreas protegidas bajo las categorías de manejo integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, son determinantes ambientales y por lo tanto normas de superior jerarquía que no pueden ser desconocidas, contrariadas o modificadas en la elaboración, revisión y ajuste y/o modificación de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios y distritos, de acuerdo con la Constitución y la ley*⁶ (subrayado fuera de texto). Se realiza una regionalización del Sinap, conformando seis subsistemas regionales como escenarios de acción y planificación del sistema nacional de áreas protegidas (Región Caribe, Pacífico, Orinoco, Amazónica, Andes nororientales y Andes occidentales).

En el siguiente Gráfico se relacionan las categorías de áreas protegidas del Sinap.

Gráfico No.1 - Relación de categorías de Áreas protegidas SINAP

⁵ Muestra de un ecosistema natural: La unidad funcional compuesta de elementos bióticos y abióticos que ha evolucionado naturalmente y mantiene la estructura, composición dinámica y funciones ecológicas características al mismo.

⁶ Artículo 19 Decreto 2372 de 2010



Fuente: Decreto 2372 de 2010

El Documento Conpes 3680 de julio de 2010 de Lineamientos para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP, retoma la definición establecida en el Decreto 2372 de 2010 sobre el SINAP, indicándose además, que incluye todas las áreas protegidas de gobernanza pública o privada, y del ámbito de gestión nacional o regional, siendo importante a futuro considerar dentro del sistema la gobernanza comunitaria y el ámbito local. Un sistema de áreas protegidas debe contar con tres atributos: Completo, Representativo ecológicamente y Efectivamente gestionado (subrayado fuera de texto). Se incluye en el documento, un diagnóstico detallado sobre el estado del sistema, tomando como elementos los tres atributos, identificando deficiencias en cada uno de éstos. Con base en el diagnóstico se trazan unos objetivos para avanzar en la consolidación del sistema, proponiendo acciones específicas por cada uno de los Atributos.

En el 2012 se formula la Política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, tiene como *objetivo “promover la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (Gibse), de manera que se mantenga y mejore la resiliencia⁷ de los sistemas socio ecológicos,*

⁷ Capacidad de los socio-ecosistemas de absorber los disturbios y reorganizarse mientras se llevan a cabo cambios que permiten mantener la misma función, estructura, identidad y retroalimentación (Folke et al. 2004), aumentando su capacidad de aprendizaje y adaptación al cambio (Carpenter et al. 2001), de manera que se mantenga y aumente el suministro de servicios ecosistémicos. Citado en el documento Política nacional para la gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, 2012

a escalas nacional, regional, local y transfronteriza, considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil”, enmarcada en los objetivos trazados en el Plan de Desarrollo 2010-2014, capítulo “Sostenibilidad Ambiental y prevención del riesgo” en acciones para el fortalecimiento de la protección y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, gestión del riesgo de pérdida de biodiversidad y sus servicios ecosistémicos y el fortalecimiento del uso sostenible de la biodiversidad para la competitividad y el crecimiento económico y social; en cumplimiento además de compromisos adquiridos por el Estado en el Convenio de Diversidad Biológica como el de revisar y actualizar permanentemente las políticas públicas y adoptar mecanismos para la protección de la diversidad biológica.

Contiene la política un marco estratégico con unos principios orientadores, objetivos, seis ejes temáticos: Conservación y el cuidado de la naturaleza; Gobernanza y creación de valor público; Desarrollo económico, competitividad y calidad de vida; Gestión del conocimiento, tecnología e información; Gestión de riesgo y suministro de servicios ecosistémicos y Corresponsabilidad y compromisos globales, que se desarrollan a través de líneas estratégicas.

Dentro del proceso que adelantó el Estado Colombiano para su ingreso a la Organización de cooperación y desarrollo económico –OCDE, dicha Organización en cooperación con la Cepal, llevó a cabo una evaluación de desempeño ambiental del País, como una contribución al análisis de las políticas ambientales para la formulación del Plan nacional de Desarrollo 2014-2018. Como resultado de la evaluación, se formulan 45 recomendaciones en áreas como Crecimiento verde, Gobernanza ambiental, Biodiversidad y minería.

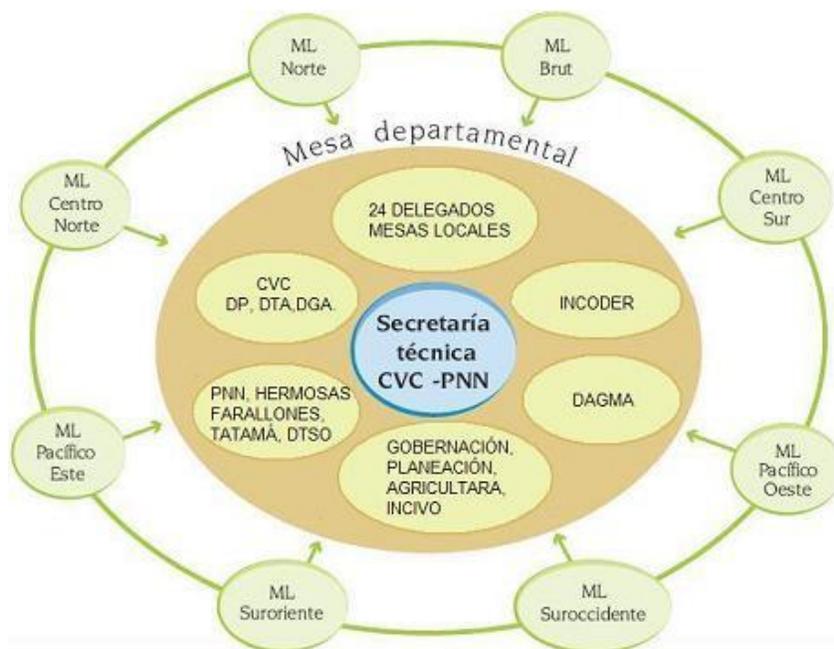
En el Plan de Desarrollo 2014-2018 en lo referente a Crecimiento verde, se considera como uno de los objetivos Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y la gobernanza ambiental, con estrategias y acciones encaminadas a la conservación de la biodiversidad, Gestión adecuada del sistema nacional de áreas protegidas, considerándose entre otras propuestas de solución a las problemáticas de uso, ocupación y tenencia de tierras en los parques nacionales naturales, el fortalecimiento de los Sistemas de Áreas Protegidas Regionales y Departamentales; el establecimiento de estrategias de conservación ex situ a nivel local; y la descentralización de coordinaciones territoriales para fortalecer los subsistemas regionales de áreas protegidas

Antecedentes Sistema de Áreas Protegidas en el Departamento del Valle del Cauca

El Departamento del Valle se considera en el contexto nacional, como una de las regiones ricas en biodiversidad, por cuanto alberga entre el 25 y el 50% de las especies de fauna y el 11% de las especies de flora⁸.

De acuerdo a lo citado en el documento “Construcción colectiva del sistema departamental de áreas protegidas del Valle del Cauca - Sidap Valle”, las primeras áreas protegidas en el Departamento se constituyeron en la primera mitad del siglo XX; en los años sesenta y setenta la CVC recibe la delegación para administrar las áreas nacionales y declara nuevas áreas regionales. Solo con los avances normativos surgidos del Convenio de diversidad biológica se piensa en un sistema de áreas protegidas, incluyendo en el PGAR 2002-2012 una meta para protección de ecosistemas y se da inicio a un proceso para consolidar el SIDAP con conformación de mesas departamentales y locales como escenarios de participación.

Gráfico No.2 Estructura SIDAP-Valle del Cauca



Fuente: Gráfico tomado de <https://www.cvc.gov.co/tematicas/.../sistema-departamental-areas-protegidas-sidap>

En el marco de la Política de Biodiversidad para Colombia en 1995, la CVC en el 2005 adopta el Plan de Acción de Biodiversidad para el Valle del Cauca 2005-2015 como resultado de un proceso participativo iniciado tiempo atrás, obteniéndose avances en el reconocimiento de la biodiversidad y de los beneficios que ofrece, de su relación con la salud, la economía y la competitividad, de su importancia como expresión de las diferentes formas de vida y en general como cimiento del bienestar de toda comunidad. Igualmente en cuanto a conocimiento, aprovechamiento adecuado, protección y conservación del patrimonio ambiental

⁸ Plan de Gestión Ambiental Regional del Valle del Cauca, 2002-2012-CVC

regional. Sin embargo, pese a los esfuerzos efectuados, es evidente la existencia de procesos graves de alteración que han sufrido muchos de los ecosistemas que se registran como pérdidas relevantes en las cuentas económicas nacionales..., (citado en el documento "Propuesta de ajuste al Plan de acción de biodiversidad del Valle del Cauca").

En el 2013 se elabora la propuesta de ajuste al Plan de Acción para armonizarlo a la Política Nacional para la gestión integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos -2012. Se estimó para un horizonte de 18 años, en éste se identifican los motores de transformación y pérdida de biodiversidad en el Valle del Cauca, tales como los sistemas de producción agropecuarios, representados principalmente por la caña de azúcar, la ganadería y los pastos de corte, y los sistemas cafetero y arrocerero, afectando los ecosistemas naturales del departamento, afectaciones a los ecosistemas acuáticos y terrestres por especies invasoras, entre otros motores de transformación.

En el citado documento, se realiza un análisis detallado de los avances obtenidos en los tres ejes temáticos del Plan (Conocer, conservar y utilizar), destacándose la ampliación del conocimiento cartográfico del departamento; en el estado de conservación de las cuencas que desembocan en el río Cauca, estudio en el que determinan que de un total de 47 cuencas estudiadas, 14 presentaban avanzado estado de deforestación, de las cuales 8 muy deforestadas y solo cuatro presentaban un grado aceptable de cobertura forestal. En el eje conservar, destacan el avance en la implementación del SIDAP, con áreas declaradas a nivel del departamento, municipios, Territorios indígenas y comunitarios de negritudes, la elaboración de Planes de manejo ambiental de las áreas declaradas; la incorporación de reservas de la sociedad civil como estrategias de conservación, consolidación de las acciones de los sistemas regionales de áreas protegidas – SIRAP. En el Eje Utilizar se citan como avances, la valoración de productos nativos con potencial de comercialización por las comunidades, reconversión de sistemas productivos agropecuarios a tecnologías agrosilvopastoriles, entre otros. Se proponen seis ejes temáticos en articulación con los trazados en la política nacional de biodiversidad, líneas estratégicas, metas al corto, mediano y largo plazo.

Estado avance Sistema de Áreas protegidas en el Departamento

La Contraloría Departamental del Valle a través de la Dirección técnica de recursos naturales y medio ambiente, solicitó a los municipios sujetos de control mediante Circular, sobre la existencia en su jurisdicción de áreas protegidas, registro de Reservas naturales de la Sociedad Civil y la constitución del sistema municipal de áreas protegidas - SIMAP, con el propósito de identificar el estado de avance de la implementación de la política nacional de sistema de áreas protegidas, así como solicitud de información a la CVC y Parques nacionales naturales, teniendo en cuenta su competencia en la materia.

Áreas protegidas en los Planes de Desarrollo

Consultados los Planes de Desarrollo del Período 2016-2019 de los 37 municipios sujetos de control, frente a la inclusión de programas, proyectos o metas asociadas con áreas protegidas, se determina que veintitrés (23) municipios (62%), consideran compromisos sobre el tema, de éstos, doce (12) municipios orientan las propuestas a la creación/conformación/formulación/implementación del Sistema municipal de áreas protegidas-SIMAP y once (11), proyectan acciones como el fortalecimiento del sistema, incremento de las áreas protegidas; implementación de planes de manejo de las áreas protegidas, declaración de un Distrito integrado/ zona de manejo especial fortalecida y protegida entre otras. Cabe señalar que uno de los municipios que incluyó compromisos en el Plan adoptado inicialmente, lo suprime en una modificación en el 2017. En la Tabla siguiente se relacionan las propuestas por municipio.

Tabla No.1 Acciones propuestas sobre Áreas Protegidas en Planes de Desarrollo 2016-2019 Municipales

Municipio	Propuestas
Alcalá	Eje de Desarrollo sostenible ambiental territorial Programa: Ambiente sostenible Subprograma: Educación Ambiental Meta producto: Implementación y seguimiento del SIMAP
Bolívar	Sector Medio ambiente/Programa: Nuestra conservación y protección ambiental-Un compromiso para la Paz. Meta resultado: Aumento de 30 puntos porcentuales el nivel de cobertura de los programas de protección y conservación ambiental. Subprograma: Protección ambiental contra el Cambio Climático. Meta producto: Una zona de manejo especial fortalecida y protegida
Buga	Eje territorial y ambiental-Sector medio ambiente-sistema de gestión ambiental y sistema de áreas protegidas Programa: Sistema de gestión ambiental municipal. Meta de resultado: 100% de las áreas incluidas en el SIMAP Subprograma: Sistema municipal de áreas protegidas. Meta producto: Formular y adoptar (1) SIMAP Subprograma: Socialización y difusión de las estrategias de conservación del SIMAP Meta producto: Realizar (4) procesos de socialización y difusión del SIMAP
Bugalagrande	Dimensión Ambiental Estrategia: Promoviendo la ampliación de las Reservas naturales de la Sociedad Civil en el municipio Programa: Conservación y protección de los recursos naturales Meta resultado: Incrementar en un 3% las áreas estratégicas protegidas en el municipio Subprograma: Educación y cultura ambiental Meta producto: Implementar cuatro espacios de participación ciudadana en materia ambiental (Cidea, SIMAP, PRAE, Mesa rio Bugalagrande, humedales) Subprograma: Adquisición de predios de Reserva hídrica y zonas de Reserva naturales Meta producto: Declarar cinco Reservas naturales de la Sociedad Civil como áreas protegidas. (Identifica como línea base 7)
Caicedonia	Eje 4 Programa 13-Gestión Ambiental Meta resultado: Aumentar en un 20% la protección del Patrimonio Ambiental del Municipio Subprograma: Diseño sistema municipal de gestión ambiental (obj: Crear, Conformación y Fortalecimiento del Sistema Municipal de Áreas Protegidas (SIMAP). Meta producto: Creación, Conformación y Fortalecimiento del Sistema Municipal de Áreas Protegidas (SIMAP)

Municipio	Propuestas
Calima -Darién	<p>Eje: Unidos por el Desarrollo Económico es posible Sector medio Ambiente Programa Medio Ambiente Proyecto: Creación del Simap Meta producto: Un SIMAP creado (proyectado al 2017) Modificación Plan de Desarrollo 2017 Eje: Unidos por el Desarrollo y el bienestar social integral es posible Programa: Medio Ambiente Productos asociados al programa: Sistema Municipal de áreas protegidas -SIMAP Indicador de producto: No. de actividades realizadas dentro del Simap. Línea base: 18 Meta producto: 18 (sin mencionar el tipo de actividades a desarrollar). El municipio creó el Simap en el 2016 por Acuerdo 052</p>
El Águila	<p>Eje Ambiental Sector Medio Ambiente: Adaptación al Cambio Climático Programa: Adaptación al Cambio climático Meta de resultado 2016: Conservar y proteger el 100% de los predios adquiridos por el municipio Proyecto: Constitución del SIMAP Meta: Constituir el Simap en el municipio (2017)</p>
El Cairo	<p>Dimensión ambiental Programa: Agua, suelo y biodiversidad: Reforestar en sitios críticos de erosión, para constituirlos en reserva natural. Proyecto: Caracterización y Reforestación de sitios de alto riesgo ambiental. Programa: Áreas protegidas: Gestionar el establecimiento de nuevas áreas protegidas, articulando estrategias con el nivel nacional, garantizando la conservación de ecosistemas y especies; Garantizar los procesos municipales para fortalecer las áreas protegidas Meta de resultado: Plan de Áreas protegidas Proyecto: Conformar el Sistema municipal de áreas protegidas-SIMAP</p>
El Cerrito	<p>Dimensión del Desarrollo ambiental Sector Ambiental Programa: El Cerrito más ambiental Subprograma: Recursos naturales y del medio ambiente Metas producto: Un SIMAP elaborado y adoptado.</p>
El Dovio	<p>Eje Ambiental: El Dovio con soluciones ambientales para el desarrollo Sector medio ambiente Programa: Nuestro ambiente, pilar del progreso de El Dovio Meta de resultado: Incrementar al 20% de áreas protegidas</p>
Guacarí	<p>Dimensión Ambiental Generando oportunidades para un Guacarí sustentable y futurista Programa: Generando un medio ambiente sustentable Subprograma: Protección y conservación de Áreas estratégicas Meta de producto: Gestionar la declaración de hectáreas de Áreas protegidas locales (1); Meta de producto: Implementar el Sistema municipal de áreas protegidas -SIMAP.</p>
Jamundí	<p>Dimensión Jamundí Espacio para el encuentro ciudadano Sector Ambiente sano y seguro Programa-Implementación del Sistema de áreas protegidas-SIMAP Subprogramas: Inclusión de sitios de interés ambiental en el Sistema de áreas protegidas del municipio (meta producto: 14.738). Adquisición y/o mantenimiento de predios: (489.2 Has). Implementar los Esquemas de pago por servicios ambientales en áreas de importancia estratégica (# de predios: 4)</p>

Municipio	Propuestas
La Cumbre	<p>Eje Desarrollo Territorial y Gestión Ambiental-Sector Ambiente-Subsector Protección y recuperación de los Recursos Naturales.</p> <p>Programa: Gestionando ambientalmente en el municipio</p> <p>Subprograma: Conservación de ecosistemas estratégicos- Estructura ecológica principal.</p> <p>Subprograma: Promover la reconversión de actividades productivas para reducir el conflicto frente a la zonificación de la Reserva Forestal Pacífico Ley 2a de 1959.</p> <p>Subprograma: Plan de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas</p> <p>Programa: Planificando ambientalmente el territorio</p> <p>Subprograma: Conservación, preservación, restauración, uso y manejo sostenible de la Reserva forestal Bitaco, el acuífero de Pavas, La Cabaña, el Distrito de manejo de conservación de suelos manejo de río Grande, el bosque de niebla y otras.</p> <p>Metas producto: Conformar el Sistema Municipal de Áreas Protegidas; Elaborar tres proyectos de Protección de áreas Protegidas</p>
La Unión	<p>Eje estructurante Ambiental</p> <p>Sector Ambiental</p> <p>Indicador resultado: Áreas incorporadas al Sistema nacional de áreas protegidas de Colombia -SINAP</p> <p>Meta esperada: Incrementar en 25 hectáreas las áreas incorporadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia -SINAP</p>
Restrepo	<p>Dimensión transformación del campo y crecimiento verde.</p> <p>Sector: Del lado del medio ambiente</p> <p>Programa: Respeto y protección del Medio Ambiente</p> <p>Meta resultado: Alcanzar un 4% la recuperación de los ecosistemas estratégicos.</p> <p>Proyecto: Protección y recuperación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.</p> <p>Meta producto: 430 hectáreas con implementación de planes de manejo o figuras de conservación</p> <p>Indicador de producto: Número de Hectáreas de los sistemas áreas protegidas con implementación de planes de manejo o figuras de conservación.</p>
Roldanillo	<p>Dimensión Ambiental</p> <p>Programa: Roldanillo ambiental de Todos y para Todos</p> <p>Meta de resultado: Mantener la protección y conservación de los recursos naturales por encima del 40%</p> <p>Productos asociados al programa: Incrementar el número de áreas de protección declaradas en el municipio; Apoyo a la conservación de áreas de protección declaradas en el municipio.</p>
San Pedro	<p>Dimensión 2: La opción ambiental y económica que San Pedro quiere</p> <p>Sector medio ambiente</p> <p>Programa: Conservación del medio ambiente</p> <p>Meta de resultado: Promover las buenas prácticas ambientales en el 100% de la población estudiantil</p> <p>Proyecto: Creación del SIMAP</p> <p>Producto: Un SIMAP creado</p>
Sevilla	<p>Dimensión Ambiental</p> <p>Eje estratégico: En Sevilla nos une la sostenibilidad - Sevilla unida, segura, verde y sostenible</p> <p>Programa: En Sevilla nos une la protección y conservación del ambiente.</p> <p>Acciones/proyectos: Fortalecimiento del sistema municipal de áreas protegidas-SIMAP; Fortalecimiento en el manejo de áreas de protección y conservación ambiental de importancia ecosistémica para el municipio</p>

Municipio	Propuestas
Toro	<p>Eje estratégico: Toro construyendo un territorio inteligente que garantiza la conservación de sus recursos naturales y el aprovechamiento de sus potencialidades</p> <p>Gestión Ambiental</p> <p>Programa estratégico1: Fortalecer el Sistema municipal de áreas protegidas-SIMAP que contribuya a la gestión del recurso hídrico</p> <p>Meta resultado: Áreas conservadas 413,85 has, áreas aisladas: 134 has.</p> <p>Metas de producto: Realizar una caracterización de los predios potenciales (nacimientos) a ser intervenidos mediante acciones de conservación (23 predios); Realización de aislamiento de los predios estratégicos para la conservación del recurso hídrico (11 predios aislados); Compra de predios para aumentar las zonas de conservación hídrica y ambiental (24 predios comprados); Estudiar una estrategia de pago por servicios ambientales PSA (hídricos, biodiversidad, carbono) (Una estrategia estudiada para PSA).</p>
Trujillo	<p>Dimensión Ambiental</p> <p>Sector Ambiental</p> <p>Programa: Conservación de los bosques y la biodiversidad en el municipio</p> <p>Meta resultado: Realizar 4 acciones que contribuyen a la conservación y manejo de la biodiversidad del territorio</p> <p>Proyecto: Fortalecimiento del Sistema Municipal de Áreas Protegidas -SIMAP</p> <p>Meta producto: Realización de 6 acciones estratégicas para el fortalecimiento del SIMAP</p>
Versalles	<p>Dimensión del Desarrollo Ambiental</p> <p>Sector Medio Ambiente</p> <p>Programa1: Recuperando nuestro entorno</p> <p>Proyecto 5: SIMAP</p> <p>Meta producto: Aumentar de 14 a 20 predios incluidos en la Reserva de la Sociedad Civil</p> <p>Proyecto 6: Apoyo en la declaratoria del Distrito de manejo integrado del Cañón del río Garrapatas</p> <p>Meta producto: Declarar un Distrito de manejo integrado del Cañón del río Garrapatas</p>
Vijes	<p>Dimensión Ambiental</p> <p>Programa: Vijes -Gestión integral de recursos naturales</p> <p>Meta de resultado: 130 hectáreas con procesos de mantenimiento de los ecosistemas estratégicos para la provisión del recurso hídrico.</p> <p>Subprograma: Crecimiento sostenible -Gobernanza Ambiental</p> <p>Meta e Indicador de producto al 2019: 28 hectáreas de áreas protegidas locales declaradas (Se elimina la meta e indicador en modificación efectuada al Plan de Desarrollo por Acuerdo 002 de febrero de 2017)</p>
Yotoco	<p>Eje Ambiental: Cuidando y recuperando un territorio verde y tranquilo</p> <p>Sector Ambiental</p> <p>Programa: Conservación y restauración de ecosistemas estratégicos y áreas de interés ambiental</p> <p>Metas: Constitución y fortalecimiento Comité municipal de áreas protegidas; conformación y estructuración del Simap.</p> <p>Modificación Plan de Desarrollo 2017:</p> <p>Eje Ambiental:</p> <p>Sector Ambiental</p> <p>Meta producto 2016-2019: un Comité Municipal de Áreas protegidas constituido</p> <p>Meta producto 2016-2019: Dos acciones ejecutadas para la conformación y estructuración del Sistema Municipal de Áreas protegidas -SIMAP</p>

Fuente: Planes de Desarrollo municipales 2016-2019 y modificaciones al 2017. Respuesta a Circular 998 de 2018- Tabla elaboración propia

A nivel del Departamento, en el Plan de Desarrollo del período 2016-2019 se considera el tema de las áreas protegidas, en la línea de acción *Territorio*

sostenible para la competitividad, proyectando como estrategias, el fortalecimiento de la participación de la Gobernación del Valle en el Sistema Departamental de Áreas protegidas-SIDAP, apoyando la creación de los sistemas municipales de áreas protegidas - SIMAP; apoyando al Sistema departamental de áreas protegidas; Subprograma Sistema de Áreas Protegidas en el Valle del Cauca, con metas de resultado

- Cofinanciar los trámites administrativos y de publicación de una Ordenanza para la conformación del Sistema Departamental de Áreas Protegidas - SIDAP
- Ejecutar una estrategia para el acompañamiento y fortalecimiento del Sistema de áreas protegidas en el Valle del Cauca y,
- Promover tres proyectos que fortalezcan los procesos productivos que se generan al interior de las Áreas Protegidas en el Valle del Cauca

Constitución de Sistemas municipales de áreas protegidas –SIMAP Y adopción SIDAP

Al primer semestre de 2018, diez de los 37 municipios sujetos de control, tienen constituido el SIMAP mediante Acuerdo municipal. De éstos, cinco municipios lo conformaron entre el año 2010 y el 2015 y en el periodo 2016 al primer semestre del 2018, lo han constituido cinco municipios en el marco de los compromisos de los Planes de Desarrollo. En la siguiente tabla se detallan los municipios y actos administrativos de constitución del Simap.

Tabla No.2 Constitución de Sistema Municipal de Áreas protegidas- SIMAP municipios sujetos de control

MUNICIPIO	Acto Administrativo (# de Acuerdo Municipal)
BOLIVAR	005 de febrero 27 de 2015
BUGALAGRANDE	019 de noviembre 30 de 2016
CAICEDONIA	031-017 del 16 de diciembre de 2017
CALIMA DARIEN	052 del 3 de diciembre de 2016
EL DOVIO	060 de febrero 26 de 2015
JAMUNDI	03 de marzo 7 de 2018
ROLDANILLO	042 de 2018
SEVILLA	006 del 29 de junio de 2013
TORO	013 de mayo 7 de 2010
VERSALLES	024 de noviembre 30 de 2011, modificado por Acuerdo 003 de febrero 19 de 2015

Fuentes: Respuesta de municipios a Circular 998 de febrero de 2018; Página web CVC, 2018
www.concejo-jamundi-valle.gov.co

Mediante Ordenanza 471 del 30 de noviembre de 2017, se adoptó el Sistema Departamental de Áreas protegidas del Valle del Cauca-SIDAP Valle del Cauca,

como el conjunto de principios, normas, acciones, procedimientos, recursos, actores sociales, áreas protegidas y las estrategias de conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos existentes en el departamento, con el fin de garantizar la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que constituyen la estructura ecológica principal, regional y local. Se definen sus funciones, entidades y organizaciones que lo conforman, objetivos de conservación, establecen los espacios de participación, coordinación social y comunitaria del SIDAP, bajo la denominación de Mesa Departamental y ocho mesas locales (Norte, suroccidente, pacífico oeste, pacífico este, centro norte, centro sur, BRUT y suroriente), se hace referencia entre otros aspectos, a los Sistemas municipales de áreas protegidas.

Entre las funciones del SIDAP, se señalan:

- Gestionar procesos que articulen e integren las áreas naturales protegidas locales, regionales y nacionales, así como las Reservas naturales privadas, los territorios colectivos y étnicos, en aras de conformar un Sistema departamental de áreas protegidas completo.
- Promover, fortalecer y apoyar la creación e implementación de los Sistemas locales de áreas protegidas en los municipios del Departamento del Valle del Cauca.
- Impulsar y promover mecanismos de articulación y cooperación con el Sistema Nacional de áreas protegidas - SINAP y con los Sistemas Regionales de Áreas Protegidas –SIRAP
- Construir el Plan de Acción del Sistema

Inversión municipal en Áreas protegidas

De los 37 municipios sujetos de control, nueve (9), equivalente al 24%, reportan inversión en el 2017 en acciones asociadas a áreas protegidas en la vigencia 2017, sin embargo se imposibilita determinar de manera precisa el monto total de la inversión, debido a que se evidencian casos de municipios que a través de contratos y/o convenios, incluyen otros temas no relacionados con áreas protegidas, sin identificar el valor por actividad. Las inversiones se proyectaron en acciones para la implementación del Simap, actividades logísticas para la formulación del plan de acción de éste, participación en actividades programadas por el sistema departamental de áreas protegidas, formulación y adopción del Simap, apoyo en la implementación de planes de manejo, actividades de recopilación de información ambiental y normativa orientada a la estructuración del sistema.

De acuerdo a la información aportada por los municipios en respuesta a la Circular 998 de 2018 del Organismo de control, así como lo suministrado por la CVC y Parques nacionales naturales, el Departamento del Valle cuenta con áreas protegidas del Sinap bajo las diferentes categorías. En la Tabla No.3 se relaciona un consolidado de las Áreas protegidas, agrupadas por categoría de manejo y en

la Tabla No.4 se presenta el detalle de éstas, indicándose municipios que las conforman.

Tabla No.3 Consolidado de Áreas protegidas del Sinap en el Valle del Cauca

Autoridad Ambiental	Categoría de Manejo	Número	Hectáreas SIG
CVC	Distritos de Conservación de Suelos	1	10728,07
CVC	Distritos Regionales de Manejo Integrado	7	23164,65
CVC	Parques Naturales Regionales	5	42741,17
CVC	Reservas Forestales Protectoras Regionales	3	578,65
CVC - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	13	227316,98
Parques Nacionales Naturales-PNN	Parque Nacional Natural	4	224136,95
Administración Privada	Reservas Naturales de la Sociedad Civil -RNSC	178	9370,9
Total			538037,37

Tabla No.4 Áreas Protegidas del Sinap en el Departamento del Valle del Cauca

Autoridad Ambiental	Categoría de Manejo	Nombre del Área Protegida	Municipio	Hectáreas SIG
CVC	Distritos de Conservación de Suelos	Cañón de Rio Grande	Dagua	1213,10
			La Cumbre	6197,44
			Restrepo	3051,38
			Vijes	266,15
CVC	Distritos Regionales de Manejo Integrado	El Chilcal	Dagua	912,47
		En el Territorio Colectivo del Consejo Comunitario de la Comunidad Negra de la Plata	Buenaventura	6776,33
		Enclave Subxerofítico de Atuncela	Dagua	1011,48
		Guacas	Bolívar	170,27
		Laguna de Sonso o del Chircal	Buga	2040,42
			Yotoco	4,58
		Pance	Cali	1408,62
		RUT Nativos	Roldanillo	5417,29
			Toro	1853,63
			Zarzal	7,54

Autoridad Ambiental	Categoría de Manejo	Nombre del Área Protegida	Municipio	Hectáreas SIG
			Bolívar	105,85
			La Unión	3456,17
CVC	Parques Naturales Regionales	del Nima	Palmira	3019,47
			Pradera	11,73
		El Vínculo	Buga	83,39
		La Sierpe	Buenaventura	25102,19
		Mateguadua	Tuluá	104,58
		Páramo del Duende	Trujillo	1856,61
			Calima El Darién	8519,10
			Riofrío	4040,92
CVC	Reservas Forestales Protectoras Regionales	De Bitaco	Cali	0,00
			Dagua	10,38
			La Cumbre	168,94
			Yumbo	14,98
		La Albania	Yotoco	219,90
		La Albania y la Esmeralda	Palmira	164,45
CVC - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Reservas Forestales Protectoras Nacionales	Cuenca Alta del Rio Cali	Cali	6792,72
			Dagua	68,95
			La Cumbre	3,02
			Yumbo	9,99
		De la Cuenca Hidrográfica de los Ríos Escalereite y San Cipriano	Buenaventura	5555,79
		El Cerro Dapa Carisucio	La Cumbre	36,56
			Yumbo	1009,08
		Quebrada Guadualito y El Negrito	Yotoco	1224,76
		Quebrada La Valenzuela	San Pedro	393,62
			Tuluá	81,00
		Rio Amaime	Buga	10,04
			El Cerrito	6062,58
			Palmira	18139,54
		Rio Anchicayá	Buenaventura	104146,31
			Cali	4744,93
			Dagua	33650,90
			Jamundí	1513,17
		Rio Dagua	Dagua	8755,67
			La Cumbre	164,69
			Calima -El Darién	53,82
Rio Guabas	Buga	95,70		
	El Cerrito	17,75		
	Ginebra	14380,23		
	Guacarí	1615,39		

Autoridad Ambiental	Categoría de Manejo	Nombre del Área Protegida	Municipio	Hectáreas SIG
		Rio Guadalajara	Buga	8519,89
			Ginebra	3,39
			San Pedro	47,51
			Guacarí	2,20
		Rio Meléndez	Cali	1774,93
		Rio Morales	Tuluá	1809,85
		Ríos Zabaletas y Cerrito	El Cerrito	4928,46
			Ginebra	1704,54
Parques Nacionales Naturales-PNN	Parque Nacional Natural	Farallones de Cali	Buenaventura	156166,12
			Cali	12948,57
			Dagua	13513,72
			Jamundí	13769,40
		Las Hermosas	Buga	11980,07
			El Cerrito	98,02
			Palmira	11791,52
			Pradera	11,89
			Sevilla	65,56
		Tuluá	515,05	
		Tatamá	El Águila	2531,04
Uramba Bahía Málaga	Buenaventura	745,99		

Fuente: Subdirección de gestión y Manejo de Áreas Protegidas -Grupo de Gestión Integral del SINAP, Parques Nacionales Naturales de Colombia. Link: <http://runap.parquesnacionales.gov.co>; CVC

Reservas Naturales de la Sociedad Civil-RNSC

En el Departamento del Valle del Cauca se tienen registradas 178 Reservas naturales de la Sociedad Civil en 23 de 41 municipios. No se contó con información sobre el municipio de Buenaventura. En la Tabla No.5 se presenta el detalle de las RNSC por municipio, acto administrativo de registro, área y si posee plan de manejo ambiental. Se observa que solo 33 Reservas, es decir el 18%, de las 178, cuentan con Plan de Manejo Ambiental, principal instrumento de planificación para orientar las acciones para su conservación.

Tabla No.5 Relación de Reservas Naturales de la Sociedad Civil - RNSC en el Departamento del Valle- registradas en el RUNAP⁹ –Sistema nacional de áreas protegidas -SINAP

⁹ Registro Único Nacional de Áreas Protegidas -RUNAP

No.	Nombre de la Reserva Natural de la Sociedad Civil	Municipio	Resolución	Hectáreas	Plan de Manejo Ambiental - PMA (SI/NO)
1	La Pradera	Bolívar	Resolución 0119 (01 julio de 2008)	7,4520	NO
2	La Cabañita	Bolívar	Resolución 061 (27 marzo de 2009)	0,16	NO
3	Finca Vista Hermosa	Bolívar	Resolución No 215 octubre 15 de 2010	1,78	NO
4	Las Delicias	Bolívar	Resolución No 232 octubre 27 de 2010	5,77	NO
5	Bellavista	Bolívar	Resolución No 211 de 15 de octubre de 2010	45,31	NO
6	La Aldea	Bolívar	Resolución 044 del 21 de Abril de 2015	93,9744	NO
7	Bellavista	Bolívar	Resolución 144 del 11 de Abril de 2011	7,4520	NO
8	Belmonte	Bolívar	Resolución 139 del 08 de Abril de 2015	22,4000	NO
9	Bellavista	Bolívar	Resolución 163 del 03 de Noviembre de 2015	29,848	NO
10	El Guayabal	Bolívar	Resolución 159 del 30 de Octubre de 2015	9,1069	NO
11	El Mirador	Bolívar	Resolución 160 del 30 de Octubre de 2015	13,0	NO
12	Versalles	Bolívar	Resolución 161 del 30 de Octubre de 2015	15,2653	NO
13	El Recuerdo	Bolívar	Resolución 167 del 05 de Noviembre de 2015	8,3200	NO
14	Las Brisas	Bolívar	Resolución 170 del 09 de Noviembre de 2015	19,8855	NO
15	La Rivera	Bolívar	Resolución 187 del 27 de Noviembre de 2015	28,16	NO
16	La Marieta	Bolívar	Resolución 024 del 08 de Abril de 2016	36,6559	NO
17	Campo Hermoso	Bolívar	Resolución 028 del 06 de Marzo de 2017	41,5204	NO
18	El Rebaño	Bugalagrande	Resolución No 74 septiembre 9 de 2013	6,4	NO
19	Santa Inés	Bugalagrande	Resolución No 87 septiembre 20 de 2013	18,5	NO
20	La Floresta	Bugalagrande	Resolución No 84 agosto 05 de 2014	3,2	NO
21	Tulia	Bugalagrande	Resolución No 62 septiembre 2 de 2013	11,54	NO
22	La Floresta	Bugalagrande	Resolución No 084 de 05 de agosto de 2014	3,2	NO
23	Timbiquí	Bugalagrande	Resolución 063 del 02 de septiembre de 2013	12,50	NO
24	El Tesorito	Bugalagrande	Resolución 107 del 08 de Septiembre de 2016	5,2096	NO

No.	Nombre de la Reserva Natural de la Sociedad Civil	Municipio	Resolución	Hectáreas	Plan de Manejo Ambiental - PMA (SI/NO)
25	El Jardín	Bugalagrande	Resolución 110 del 13 de Septiembre de 2016	5,2995	NO
26	Santa Cruz	Bugalagrande	Resolución 126 del 10 de Octubre de 2016	16	NO
27	Moralba	Calima-Darién	Resolución 0144 (29 julio de 2008) Modificación: Resolución 008 (16 enero de 2009)	225,28	NO
28	Rondalla	Calima-Darién	Resolución 018 del 23 de julio de 2012	13,58	NO
29	Villa Andrea	Candelaria	Resolución 066 del 28 de Mayo de 2015	12,80	NO
30	Dinaboy	Dagua	Resolución 0308 del 30 Noviembre 2001 Modificación: Resolución 194 del 29 Julio de 2002 por la cual se amplía un área y se hacen unas aclaraciones)	213,00	NO
31	La Vega	Dagua	Resolución 0158 del 13 agosto de 2008	24,45	NO
32	San Rafael	Dagua	Resolución 0163 del 14 agosto de 2008	32,65	NO
33	San Antonio	Dagua	Resolución 0176 del 30 de septiembre de 2009	48,98	SI
34	Tierra Blanca No. 4	Dagua	Resolución 056 del 27 marzo de 2009	7,25	NO
35	Galilea	Dagua	Resolución 0148 del 31 julio de 2008	56,30	NO
36	Tierra Blanca No. 2	Dagua	Resolución 060 del 27 marzo de 2009	34,40	NO
37	Tesorito	Dagua	Resolución 059 del 27 de marzo de 2009	3,04	NO
38	El Tesoro	Dagua	Resolución 0213 del 15 de octubre de 2010	14,96	NO
39	El Higuero	Dagua	Resolución No.17 del 23 de julio de 2012	25,72	NO
40	San Alfonso	Dagua	Resolución No 104 Septiembre 10 de 2014	269,838	NO
41	El Progreso	Dagua	Resolución No 123 de 26 de noviembre de 2013	1,03	NO
42	La Magdalena	Dagua	Resolución 155 del 03 de diciembre de 2014	132,14	NO
43	Los Volcanes	Dagua	Resolución 156 del 03 de diciembre de 2014	14,5410	NO
44	El Carare - Lote # 9	Dagua	Resolución 161 del 10 de diciembre de 2014	12,7410	NO
45	El Carare II - Lote # 10	Dagua	Resolución 162 del 10 de diciembre de 2014	8,8310	NO
46	Jurásico	Dagua	Resolución 185 del 24 de Noviembre de 2015	25,6	NO
47	Manzanares 2	El Águila	Resolución 136 del 15 de Septiembre de 2015	35	NO

No.	Nombre de la Reserva Natural de la Sociedad Civil	Municipio	Resolución	Hectáreas	Plan de Manejo Ambiental - PMA (SI/NO)
48	Agua Clara	El Águila	Resolución 140 del 15 de Septiembre de 2015	19,2000	NO
49	El Encanto	El Águila	Resolución 139 del 15 de Septiembre de 2015	8,0	NO
50	El Porvenir	El Águila	Resolución 033 del 11 de Mayo de 2016	46,0	NO
51	Guayabito	El Águila	Resolución 013 del 14 de Marzo de 2016	16,0	NO
52	Las Margaritas	El Águila	Resolución 014 del 14 de Marzo de 2016	25,0	NO
53	Manzanares	El Águila	Resolución 129 del 10 de Octubre de 2016	39,9960	NO
54	Peñas Blancas	El Cairo	Resolución 063 (27 marzo de 2009)	75,82	NO
55	Patio Bonito	El Cairo	Resolución 0033 (6 marzo de 2009)	9,00	NO
56	La Ventura	El Cairo	Resolución 0035 (6 marzo de 2009)	7,54	NO
57	Dos Quebradas	El Cairo	Resolución 0057 (27 marzo de 2009)	5,59	NO
58	Manga Bonita	El Cairo	Resolución 062 (27 marzo de 2009)	39,70	NO
59	Bella vista	El Cairo	Resolución 0110 del 10 de octubre de 2013 y Resolución 078 del 26 de julio de 2016, por la cual se modifica parcialmente la Rsln 0110	3,781	NO
60	El Vergel	El Cairo	Resolución No 74 julio 24 de 2014	16,1909	NO
61	Bellavista	El Cairo	Resolución 112 del 09 de octubre de 2014	13,696	NO
62	El Laguito	El Cairo	Resolución 186 del 17 de diciembre de 2014	6,60	NO
63	Montevideo	El Cairo	Resolución 011 del 25 de febrero de 2015	46,68	NO
64	El Manantial	El Cairo	Resolución 198 del 26 de diciembre de 2014	11,1300	NO
65	La Esperanza	El Cairo	Resolución 032 del 14 de Abril de 2015 y Resolución 080 del 28 de Julio de 2016	87,64	NO
66	El Recreo	El Cairo	Resolución 036 del 21 de Abril de 2015	5,0	NO
67	La Cascada	El Cairo	Resolución 061 del 28 de Mayo de 2015	48,91	NO
68	Altomira	El Cairo	Resolución 100 del 30 de Julio de 2015	19,1	NO
69	La Ilusión	El Cairo	Resolución 210 del 29 de Diciembre de 2015	7,5	SI
70	La Bretaña	El Cairo	Resolución 212 del 30 de Diciembre de 2015	12,45	NO

No.	Nombre de la Reserva Natural de la Sociedad Civil	Municipio	Resolución	Hectáreas	Plan de Manejo Ambiental - PMA (SI/NO)
71	Altamira	El Cairo	Resolución 197 del 28 de Diciembre de 2015	25,7000	NO
72	Buenos Aires	El Cerrito	Resolución 061 (2 Abril de 2001)	183,80	SI
73	El Vesubio	El Cerrito	Resolución 121 de noviembre 12 de 2013	138,1361	SI
74	La Voluntad de Dios	El Cerrito	Resolución 089 de septiembre 20 de 2013	27,08	SI
75	La Esmeralda	El Cerrito	Resolución 026 del 14 de Abril de 2015	21,7389	SI
76	Rosas de la tarde	El Cerrito	Resolución 031 del 14 de Abril de 2015	7,8777	SI
77	Verde Esperanza	El Cerrito	Resolución 045 del 21 de Abril de 2015	192,8880	SI
78	Los Cauchos	El Cerrito	Resolución 046 del 21 de Abril de 2015	179,20	SI
79	El Fuerte	El Cerrito	Resolución 063 del 28 de Mayo de 2015	58,24	SI
80	Las Brisas	El Cerrito	Resolución 074 del 23 de Junio de 2015	19,2000	SI
81	La Palma	El Cerrito	Resolución 043 del 21 de Abril de 2015	217,98	SI
82	Las Camelias	El Cerrito	Resolución 076 del 23 de Junio de 2015	95,7460	SI
83	Las Manguitas	El Cerrito	Resolución 104 del 30 de Julio de 2015	18,1500	SI
84	El Alto	El Cerrito	Resolución 105 del 30 de Julio de 2015	17,00	SI
85	El Manantial	El Cerrito	Resolución 108 del 10 de Agosto de 2015	136,16	SI
86	El Placer	El Cerrito	Resolución 109 del 10 de Agosto de 2015	19,675	SI
87	El Pailón	El Cerrito	Resolución 112 del 10 de Agosto de 2015	98,388	NO
88	La Lucha	El Cerrito	Resolución 106 del 30 de Julio de 2015	27,9	NO
89	Villa María y La Marina	El Dovio	Resolución 0161 del 14 de agosto de 2008	11,00	NO
90	RNSC Las Nieves y El Guadual	El Dovio	Resolución 020 de julio 23 de 2012	11,60	NO
91	El Prodigio	El Dovio	Resolución 083 del 5 de agosto de 2014	7,625	SI
92	La India	El Dovio	Resolución 010 del 25 de febrero de 2015	31,41	SI
93	La Esneda	El Dovio	Resolución 191 del 26 de Diciembre de 2014	1,5000	SI
94	El Flamenco	El Dovio	Resolución 157 del 23 de Octubre de 2015	23,5696	SI

No.	Nombre de la Reserva Natural de la Sociedad Civil	Municipio	Resolución	Hectáreas	Plan de Manejo Ambiental - PMA (SI/NO)
95	El Vergel	El Dovio	Resolución 017 del 22 de Febrero de 2017	3,4885	NO
96	Miravalle	Jamundí	Resolución 0257 (25 noviembre de 2010)	90,00	NO
97	Cusagui	Jamundí	Resolución 0243 (08 noviembre de 2010)	13,73	NO
98	Esparta	La Cumbre	Resolución 039 del 21 de Abril de 2015	23,35	NO
99	Masada	La Cumbre	Resolución 040 del 21 de Abril de 2015	7,07	NO
100	El Edén	La Cumbre	Resolución 142 del 1° de Noviembre de 2016	1,0900	NO
101	La Esperanza	La Cumbre	Resolución 134 del 18 de Octubre de 2016	1,2800	NO
102	Himalaya	La Cumbre	Resolución 009 del 8 de Febrero de 2017	28,91	NO
103	Miravalle	Pradera	Resolución 188 del 03 de Diciembre de 2015 y Resolución 191 del 21 de Diciembre de 2015	11,2	NO
104	Las 3 R'S	Restrepo	Resolución 038 del 21 de Abril de 2015 y Modificación Resolución 075 del 23 de Junio de 2015	25,1390	NO
105	La Oculta	Riofrio	Resolución 0148 del 15 de abril de 2011	157,26	SI
106	La Palmera	Riofrio	Resolución 114 del 26 de Septiembre de 2016	157,4400	NO
107	Los Naranjos	Riofrio	Resolución 125 del 04 de Octubre de 2016	6,6100	NO
108	La Esmeralda	Riofrio	Resolución 128 del 10 de Octubre de 2016	38,40	NO
109	La Esperancita	Riofrio	Resolución 152 del 22 de Noviembre de 2016	4,9500	NO
110	Los Guadales	Riofrio	Resolución 010 del 08 de Febrero de 2017	4,6832	NO
111	Bugayá	San Pedro	Resolución 034 del 28 de Marzo de 2017	18,9121	NO
112	Alto Bonito	Sevilla	Resolución 064 del 30 de noviembre de 2012	5,76	NO
113	El Mirador	Sevilla	Resolución 121 del 30 de Septiembre de 2016	66,0	NO
114	Mata de Guadua	Sevilla	Resolución 166 del 07 de Diciembre de 2016	6,5000	NO
115	La Esperanza	Sevilla	Resolución 164 del 07 de Diciembre de 2016	96,0	NO
116	La Mina	Sevilla	Resolución 172 del 29 de Diciembre de 2016	800	NO
117	El Oriente	Trujillo	Resolución 189 del 03 de Diciembre de 2015	53,44	NO
118	La Cascada	Trujillo	Resolución 173 del 29 de Diciembre de 2016	38,3600	NO

No.	Nombre de la Reserva Natural de la Sociedad Civil	Municipio	Resolución	Hectáreas	Plan de Manejo Ambiental - PMA (SI/NO)
119	La Rosa	Trujillo	Resolución 007 del 08 Febrero de 2017	57,4000	NO
120	El Silencio	Trujillo	Resolución 014 del 10 de Febrero de 2017	1,92	NO
121	El Cedral	Versalles	Resolución 0138 del 21 julio de 2008	52,68	SI
122	La Parcela 2	Versalles	Resolución 0275 del 29 diciembre de 2008	13,30	NO
123	El Silencio	Versalles	Resolución 0154 del 11 de agosto de 2008	20,20	NO
124	La Paila	Versalles	Resolución 034 del 6 de marzo de 2009	157,00	NO
125	El Porvenir	Versalles	Resolución 0054 del 27 marzo de 2009	2,00	NO
126	La Parcela 9	Versalles	Resolución 0055 del 27 de marzo de 2009	7,17	NO
127	Las Golondrinas	Versalles	Resolución 212 del 15 de octubre de 2010	26,71	NO
128	Patio Bonito	Versalles	Resolución 058 del 27 de marzo de 2009	3,77	NO
129	La Divisa de Guillermo	Versalles	Resolución 0235 de noviembre 03 de 2010	7,41	NO
130	La Huerta Villanueva el Descanso	Versalles	Resolución 028 de Febrero 26 de 2014	26,4	SI
131	La Ramada	Versalles	Resolución 40 de marzo de 2014	6,04	SI
132	El Retiro	Versalles	Resolución 027 del 26 de febrero de 2014	193,49	NO
133	La Vuelta	Versalles	Resolución 028 del 14 de Abril de 2015	8,3600	SI
134	El Arrayán	Versalles	Resolución 042 del 21 de Abril de 2015	12,5	SI
135	El Tesoro	Versalles	Resolución 064 del 28 de Mayo de 2015	8,4800	SI
136	Los Naranjos	Versalles	Resolución 153 del 26 de Agosto de 2010 y Resolución 236 del 23 de Agosto de 2011	3,52	NO
137	La Suiza	Versalles	Resolución 091 del 21 de Julio de 2015	71,8740	NO
138	Bermejál	Versalles	Resolución 165 del 10 de Diciembre de 2015	17,3900	SI
139	La Cabaña	Versalles	Resolución 154 del 3 de Diciembre de 2014	14,8400	SI
140	La Cabaña	Vijes	Resolución 181 del 19 de Noviembre de 2015 y Resolución 079 del 27 de Julio de 2016	125,700	NO
Municipios No Sujetos de Control					
141	La Laguna	Cali	Resolución 0142 (11 Abril 2011)	1,87	NO

No.	Nombre de la Reserva Natural de la Sociedad Civil	Municipio	Resolución	Hectáreas	Plan de Manejo Ambiental - PMA (SI/NO)
142	Club Campestre de Cali	Cali	Resolución No 77 julio 29 de 2014 - Modificatoria 182 del 23 de noviembre de 2015	124,94	SI
143	El Porvenir	Cali	Resolución 131 del 31 de agosto de 2017	7,6139	NO
144	Villa Rica	Palmira	Resolución 056 de noviembre 06 de 2012	20,38	NO
145	Yarumal	Palmira	Resolución 110 del 03 de octubre de 2014	7,07	NO
146	Cristal	Palmira	Resolución 149 del 08 de Octubre de 2015	5,66	NO
147	San Rafael	Palmira	Resolución 014 del 10 de Febrero de 2014	20,0	NO
148	Bélgica	Palmira	Resolución 009 del 25 de Febrero de 2015	96	NO
149	La Lucha	Palmira	Resolución 158 del 29 de Octubre de 2015	5,7750	SI
150	El Tenjo	Palmira	Resolución 012 del 14 de Marzo de 2016	211,5353	SI
151	Los Chagualos	Tuluá	Resolución 009 del 16 enero de 2009	167,33	NO
152	RNSC San Isidro	Tuluá	Resolución 010 de diciembre 29 de 2011	13,00	NO
153	La Raquelita	Tuluá	Resolución 030 de 2013	37,283	NO
154	Argel	Tuluá	Resolución 119 Noviembre 12 de 2013	269,7286	NO
155	El Cedral	Tuluá	Resolución 39 marzo 21 de 2014	115,2	NO
156	Judea IV	Tuluá	Resolución 70 septiembre 2 de 2013	60,6536	NO
157	La Judea IV	Tuluá	Resolución 070 de 02 de septiembre de 2010	60,6535	NO
158	Alto Bonito	Tuluá	Resolución 143 del 24 de Septiembre de 2015	8,8516	NO
159	Madre Selva	Tuluá	Resolución 062 del 30 de Noviembre de 2012	404,1300	NO
160	Las Brisas	Tuluá	Resolución 034 del 12 de Mayo de 2016	95,3286	NO
161	Las Violetas	Tuluá	Resolución 059 del 22 de Junio de 2016	4,7	NO
162	El Sinú	Tuluá	Resolución 025 del 08 de Abril de 2016	289,9401	NO
163	El Reinado	Tuluá	Resolución 016 del 15 de Marzo de 2016	25,2306	NO
164	Campohermoso	Tuluá	Resolución 041 del 02 de Junio de 2016	56,6000	NO
165	Maracaibo	Tuluá	Resolución 063 del 24 de Junio de 2016	9,00	NO
166	El Recreo	Tuluá	Resolución 058 del 20 de Junio de 2016	9,5000	NO

No.	Nombre de la Reserva Natural de la Sociedad Civil	Municipio	Resolución	Hectáreas	Plan de Manejo Ambiental - PMA (SI/NO)
167	Berlín	Tuluá	Resolución 087 del 10 de Agosto de 2016	30,0000	NO
168	La Primavera	Tuluá	Resolución 097 del 05 de Septiembre de 2016	44,2500	NO
169	La Suiza	Tuluá	Resolución 180 del 19 de Noviembre de 2015	520	NO
170	El Senderito	Tuluá	Resolución 120 del 12 de Noviembre de 2013	94,8000	NO
171	La María 1	Tuluá	Resolución 025 del 06 de Marzo de 2017	1,777	NO
172	Piedra Gorda	Tuluá	Resolución 108 del 09 de Septiembre de 2016	13,8500	NO
173	Dinamarca III	Tuluá	Resolución 105 del 08 de Septiembre de 2016	125	NO
174	La Esperanza	Tuluá	Resolución 026 del 06 de Marzo de 2017	4,9200	NO
175	La Mansión	Tuluá	Resolución 103 del 08 de Septiembre de 2016	62,5	NO
176	Parque ecológico Samuel Alvares Vélez	Yumbo	Resolución 03 de enero 23 de 2014	6,469	NO
177	El Establo	Yumbo	Resolución 111 octubre 10 de 2013	14,42	SI
178	Buena Vista	Valle del Cauca	Resolución 143 del 11 de Abril de 2011	5,1200	SI

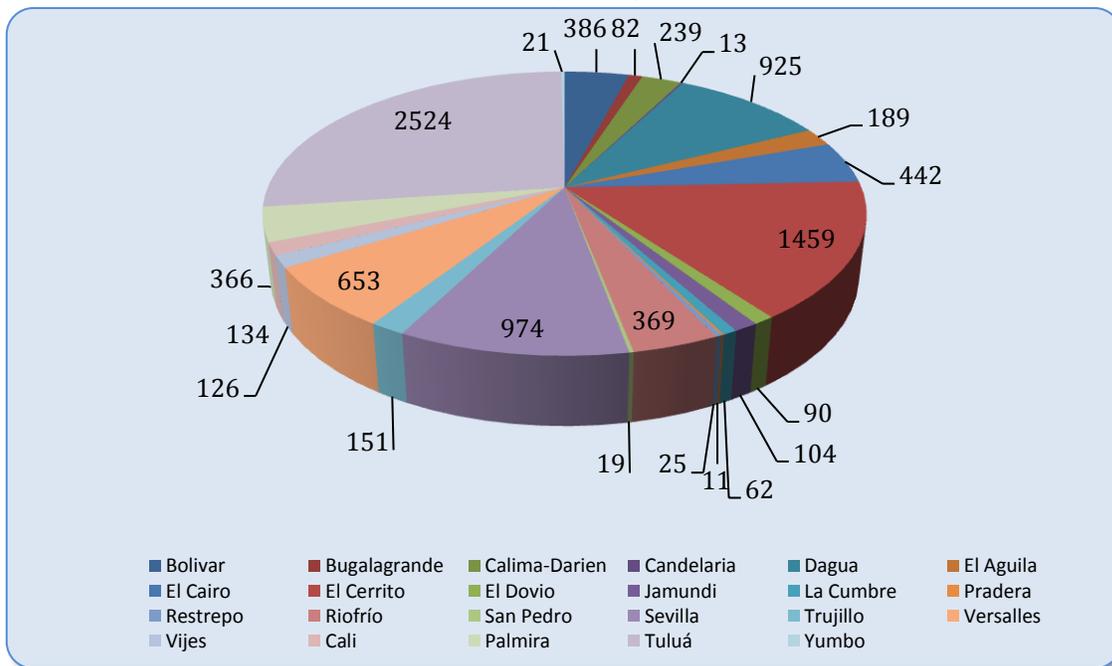
Fuentes: Información de Municipios Sujetos de Control en respuesta a Circular 998 de 2018. Subdirección de gestión y Manejo de Áreas Protegidas -Grupo de Gestión Integral del SINAP, Parques Nacionales Naturales de Colombia. Link: <http://runap.parquesnacionales.gov.co>

Gráfico No.2 Número de Reservas Naturales de la Sociedad Civil registradas en Sinap por Municipio -Depto Valle, Junio 2018



Se observa en el gráfico 2 que en seis municipios se encuentran el mayor número de Reservas naturales de la sociedad civil registradas en el Sinap, oscilando en el rango de 25 a 17 Reservas, para un área total de 6389 hectáreas. En el siguiente gráfico y Tabla, se representan el número de hectáreas de las Reservas naturales por municipio.

Grafico No.3 Área registrada como Reservas naturales de la Sociedad Civil Por municipio Depto Valle



Municipio	Hectáreas	Municipio	Hectáreas	Municipio	Hectáreas
Bolívar	386	El Dovio	90	Trujillo	151
Bugalagrande	82	Jamundí	104	Versalles	653
Calima-Darién	239	La Cumbre	62	Vijes	126
Candelaria	13	Pradera	11	Cali	134
Dagua	925	Restrepo	25	Palmira	366
El Águila	189	Riofrío	369	Tuluá	2524
El Cairo	442	San Pedro	19	Yumbo	21
El Cerrito	1459	Sevilla	974		

Es importante señalar que entre los municipios sujetos de control, que tienen conformado el Simap mediante Acto Administrativo, se han declarado áreas como Reservas ecológicas municipales, áreas protegidas municipales y otras denominaciones, dentro de lo cual se incorporan los predios adquiridos como áreas de interés para acueductos. Tal es el caso de los municipios de Caicedonia, El Dovio, Sevilla y Toro. En la Tabla No.6 se detallan por cada municipio.

Tabla No.6-Relación de Áreas protegidas municipales en el marco de los SIMAP

Municipio	Nombre Area	Hectáreas	Plan de Manejo Ambiental	Categoría
Caicedonia	La Peninsula	25.6	NO	Sistema municipal de área protegida -SIMAP (Categoría Reserva Ecológica Municipal)
	La Union	27		
	Los Andes	46.3		
	Buenos Aires	21		
	Bella Vista 2	5.76		
	Los Nogales	5.2		
	La Greca	11.5		
	El Oasis	2.5		
	Las Marías	76.8		
	San Antonio	62.1		
	El Brasil	33.3		
	El Rinconcito	4		
	El Congal	8.36		

Continuación Tabla No.6-Relación de Áreas protegidas municipales en el marco del SIMAP

Municipio	Nombre Area	Hectáreas	Plan de Manejo Ambiental	Categoría
El Dovio	Birmania	5	NO INFORMAN	Declaradas por Acuerdo municipal 060 de 2015 como área protegida de categoría "Reservas ecológicas municipales", predios adquiridos para la conservación hídrica
	El Guayabal	6,37		
	La Rivera	1,92		
	Villa González	1,92		
	El Yarumo	1,5		
	El Encanto	4,48		
	La Rivera	10		
	La Tribuna	1,5		
	El Tabor	50		
	La Palmera	5		
	Vista hermosa -El Panteral	25		
	La Divisa -La Alejandría	14		
	El Pesebre -Cantarrana	19,2		
	Vista Hermosa - Las Vueltas	5		
	Sin nombre (Balkanes bajo)	16		
	Sin nombre (Bitaco)	13,6		
	Cantarrana	17,92		
	La Esperanza	7		
El Placer	8			
Villa González	5			
La Meseta	12,6			
Sevilla	El Acuario	38 hectáreas, 4000 m2	No informan	Predios adquiridos para la conservación del recurso hídrico -declarados como áreas protegidas municipales- Patrimonio ecológico del municipio-SIMAP
	La Argelia -San Gerardo	102 hectáreas, 527 m2		
	Varsovia	384 hectáreas		
	El Polo o La Coralina	101 hectáreas, 4000 m2		
	La Romelia o El Yerbal	24 hectáreas		
	Buenavista	96 hectáreas		
	La Coqueta o El Paraiso	20 hectáreas		

Continuación Tabla No.6-Relación de Áreas protegidas municipales en el marco del SIMAP

Municipio	Nombre Area	Hectáreas	Plan de Manejo Ambiental	Categoría	
Toro	Humedal El Bayano o San Antonio (Refugio de vida silvestre Municipal)	no informan		Se declaran como áreas protegidas municipales (según el Acuerdo Mpal de constitución del SIMAP)	
	Parque Municipal Catíos (Parque Natural Municipal)	25 has	Plan de Manejo participativo		
	Bosque subandino de la parte Alta del municipio de Toro (Reserva de Servicios Ambientales)	no informan			
	La Sonrisa	10 has, 280 m2	25 has	Plan de Manejo participativo	Se declaran como Reservas ecológicas municipales, los predios municipales (en el Acuerdo Mpal de conformación del SIMAP)
	La Samaria	13 has			
	La Congoja	10 Has, 1437 m2			
	La Aurora	5 has, 539 m2			
	El Bosque	0 hectáreas (según el Plan de mane)			
	La Fonda	20 has			
	Las Gaviotas	17 has			
	La Palma	13 has, 8633 m2			
	La Esperanza	3 has			
	El Retiro	4 has			
	El Lote (José Vicente Orozco) ó El Guineo	22 has.			
	El Campanario	19 has, 4300 m2			
	Alto Cielo	14 has			
El Lote (conocido como José Solom Cárdenas)	11 has, 700 m2				
La Soledad	18 has, 5800 m2				

Fuente: Información aportada municipios (Circular 998 de 2018)
Tabla Elaboración propia

Conclusiones

- Colombia es uno de los países con alta diversidad biológica y para su conservación y protección ha implementado diversas estrategias. Con la firma y ratificación del Convenio de Diversidad biológica, se compromete a la implementación de un Sistema nacional de áreas protegidas –SINAP, como una de las principales estrategias para la protección de biodiversidad y reducción de los efectos negativos sobre ésta por diferentes factores.
- El Departamento del Valle del Cauca se constituyó, a través de la Corporación Autónoma regional del Valle-CVC, en el pionero en la estrategia por medio del Sistema departamental de Áreas protegidas, con la definición de mesa departamental y mesas locales. Sistema adoptado mediante Ordenanza en el 2017.
- Actualmente el Departamento cuenta con áreas protegidas declaradas en el SINAP, en diferentes categorías para un total de 538.037 hectáreas, aproximadamente.
- Dentro de las Áreas protegidas del Departamento registradas en el Sinap, se cuenta con 178 Reservas naturales de la Sociedad Civil-RNSC, en 23 municipios, de las cuales solo el 18% de las RNSC tienen Plan de manejo ambiental, instrumento de planificación que debe formularse para implementar los objetivos de conservación.
- Diez municipios de los 37 sujetos de control de la Contraloría del Valle han constituido los Sistemas municipales de áreas protegidas-SIMAP, mediante Acuerdos Municipales, en los cuales se han declarado áreas protegidas de orden municipal, incluyendo en varios de éstos, los predios adquiridos como áreas de interés para acueductos municipales.
- Del análisis efectuado a la información reportada por los municipios sujetos de control sobre Áreas protegidas, se evidenció en algunas Administraciones Municipales, desconocimiento sobre la existencia de áreas protegidas en su jurisdicción y muy especialmente en lo referente a las Reservas Naturales de la Sociedad Civil, presentándose diferencias entre los reportes de los Entes Territoriales, con lo registrado y aportado por Parques Nacionales Naturales, pese a que en los actos administrativos de registro expedidos, se ordena la remisión de copia al municipio respectivo.

- Consultados los Planes de Desarrollo del Período 2016-2019 de los 37 municipios sujetos de control, frente a la inclusión de programas, proyectos o metas asociadas con áreas protegidas, se determina que veintitrés (23) municipios (62%), consideran compromisos sobre el tema. Así mismo el 24%, reportaron inversión en el 2017 en acciones asociadas a áreas protegidas en la vigencia 2017, sin embargo se limitó la cuantificación precisa de ésta, debido a que se presentaron casos de municipios que a través de contratos y/o convenios, incluyen otros temas no relacionados con áreas protegidas, sin identificar el valor por actividad.
- Pese a los esfuerzos y avances a nivel nacional y departamental con la implementación del Sistema de áreas protegidas, la reducción y pérdida de la biodiversidad, se constituye en uno de los factores críticos para la sostenibilidad ambiental y la calidad de vida de la población, lo que requiere del trabajo continuo, articulado e integrado del Estado, los diferentes sectores del desarrollo y la sociedad civil.

CAPITULO 6

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL VALLE DEL CAUCA

Elaborado por Ruth Deicy Díaz Arango
Técnico Operativo



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca - Valle

CAPITULO 6

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL VALLE DEL CAUCA

La Seguridad alimentaria es la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, y la conservación de los recursos naturales para llevar una vida saludable y activa, definición establecida en el documento Conpes 113 de 2008, por el cual se adopta la Política Nacional de Seguridad Alimentaria.

El 13 de marzo de 2013 la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria Nutricional (CISAN), lanza oficialmente el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012 – 2019.

Todas las personas deben acceder a una alimentación suficiente, oportuna y adecuada, en concordancia con la declaración Internacional de los Derechos Humanos y la Constitución Política Colombiana. Porque internacionalmente los gobiernos han concertado poner límites al desarrollo basado en el crecimiento económico y se han centrado en la reducción de la pobreza. Porque los grandes desafíos del siglo XXI, como la dinámica demográfica, los procesos de urbanización, la concentración de la población en las zonas urbanas, la vulnerabilidad a los eventos naturales extremos por efecto del cambio climático, la conservación de los recursos naturales y la relación del hombre con el ambiente, requieren de planificar territorios que garanticen una adecuada alimentación a partir de promover prácticas nutricionales con enfoques agropecuarios, políticos, jurídicos, diferenciales, poblacionales etc.

La Seguridad Alimentaria se abarca como un asunto multidimensional, complejo y que requiere diversos ámbitos de intervención.

Los actores institucionales que tratan la seguridad alimentaria son Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Educación, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, Instituto Departamento Nacional de Planeación -DNP-, Departamento para la Prosperidad Social, INCODER.

Es importante que los gobiernos nacionales y municipales implementen políticas de seguridad alimentaria, promoviendo una cultura de planeación, teniendo en cuenta la vocación y producción agropecuaria, el uso del suelo, las tradiciones culturales, sociales, raciales, la conservación ambiental, entre otros muchos factores que están relacionados con la seguridad alimentaria para beneficio del ser humano (FAO Cumbre mundial de alimentación, 1996).

Por naturaleza institucional las entidades públicas en cualquiera de sus niveles nacional, departamental y municipal deben tener amplia vocación en defender la

seguridad alimentaria como elemento político en defensa del derecho a la alimentación preservando la base de los recursos naturales aportando al fortalecimiento de una política pública de seguridad alimentaria conociendo de fondo las implicaciones de la política de seguridad alimentaria y el rol que debemos jugar en la determinación de recomendaciones a las entidades del estado para una adecuada formulación de estrategias, proyectos y programas en seguridad alimentaria, participando y ejerciendo control social a los programas, proyectos, planes y estrategias en Seguridad Alimentaria que deben incluir y permitir la participación de las organizaciones sociales para vigilar, controlar y evaluar la pertinencia, efectividad y cumplimiento de las acciones programadas para tal fin (Conpes 113 de 2008).

A nivel mundial, Colombia se destaca por ser un país excepcional en cuanto a recursos naturales, agua, biodiversidad y grandes potenciales, tanto en lo agropecuario y pesquero como en lo forestal. Un estudio de la organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (FAO), acerca del potencial de la expansión de la agricultura en zonas arables no incluidas en reserva natural o ecosistemas protegidos ubica a Colombia dentro de los siete países a nivel mundial que conformaran la canasta del pan coger para el año 2050, sin embargo Colombia también está clasificada como una de las tres naciones de América climáticamente más vulnerable. Esta realidad obliga a pensar en una estrategia de desarrollo de alternativas con marco de manejo sostenible de los recursos naturales.

La Seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental

La preservación de la diversidad biológica, con inclusión de los recursos filogenéticos y zoo genéticos, es reconocida en la actualidad ampliamente como fundamental para lograr la seguridad alimentaria. Los pobres de las zonas rurales, que se han beneficiado menos de las variedades modernas de plantas de alto rendimiento y que no pueden adquirir insumos externos (como fertilizantes, plaguicidas, semillas de alta calidad, etc.), utilizan para la mayoría de sus cultivos semillas que han elegido y almacenado ellos mismos. Estos sistemas de conocimientos locales diferenciados por género, desempeñan una función decisiva en la conservación, ordenación y mejoramiento de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura.

Factores ambientales que influyen en la Seguridad Alimentaria

Profundos desequilibrios están aumentando la presión sobre los ecosistemas para satisfacer una creciente demanda en cantidad, calidad y diversidad de alimentos. Esto requiere cambios sustanciales en la producción, el consumo y la calidad de los alimentos. Hay que producir más alimentos de manera eficiente y hay que hacerlo de tal forma que se preserve la base de los recursos naturales, para garantizar el suministro adecuado de alimentos ahora y para las generaciones

futuras. Además, hay que enfrentar las principales fallas presentes en el actual sistema alimentario.

Los avances tecnológicos aumentan de manera significativa la producción de alimentos, principalmente mediante el aumento de la irrigación, el uso de fertilizantes y la expansión de las tierras de cultivo. Desafortunadamente, estos avances también han dado lugar a un proceso de degradación ambiental.

Se calcula que el 24% del recurso suelo en Colombia se encuentra en estado de degradación, las tierras agrícolas están siendo sometidas a graves procesos de degradación y pérdida de biodiversidad por la toxicidad de los pesticidas. Del mismo modo, los océanos, elementos cruciales para la seguridad alimentaria por la pesca y la acuicultura marina se encuentran amenazados como consecuencia de la sobrepesca, la contaminación y la deforestación que aumentan los gases de efecto invernadero que impulsan el cambio climático, de hecho se estima que la producción agrícola se ha reducido como resultado del cambio climático.

Ecosistemas sanos pueden garantizar que todas las personas gocen a largo plazo de acceso a una alimentación adecuada, segura, asequible, variada y nutritiva. El medio ambiente no debe considerarse únicamente en términos de riesgo, también puede verse como una oportunidad. Es necesario establecer de forma activa vínculos positivos entre la producción y el consumo de alimentos, la salud nutricional y los factores subyacentes de orden socioeconómico, biofísico e institucional que en última instancia afectan la cantidad, calidad y la asequibilidad de los alimentos, garantizando al mismo tiempo la sostenibilidad ambiental a largo plazo.

Desde esta perspectiva, un sistema alimentario sostenible puede ampliarse a través de un giro radical hacia sistemas eco-agrícolas diversificados y resilientes, revirtiendo y restaurando las tierras degradadas hasta su potencial natural, y reconociendo además el valor de los servicios ecosistémicos y del capital natural. Esto conlleva a un uso sostenible de la tierra, y del agua en paralelo con el mantenimiento, la valoración y la mejora de los servicios ecosistémicos y la biodiversidad.

La protección de la biodiversidad agrícola, también implica la adopción de estrategias de adaptación adecuadas que reduzcan de manera sustancial los riesgos que los cambios en las condiciones climáticas tendrían para el suministro de alimentos. Por otro lado, es necesario detener y revertir la degradación del suelo, la desertificación y la contaminación de las fuentes de agua, erradicando el uso de pesticidas y productos químicos para reducir los niveles de contaminación. Implementar una política de seguridad alimentaria garantiza la mitigación del cambio climático a través del empoderamiento de los pequeños y medianos agricultores y las mujeres de las zonas rurales como agentes críticos para garantizar la seguridad alimentaria, reduciendo al mínimo el impacto ambiental y

la sostenibilidad de los medios de vida de los agricultores, generando pautas de consumo sostenibles.

Marco normativo

Norma	Objeto
Constitución Política de Colombia de 1991	Artículos 44, 64,65,66
Conpes 113 de 2008	Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN)
	Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
	Planes Territoriales de Seguridad Alimentaria y nutricional
Decreto 2055 de 2009	Por el cual se crea la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional, CISAN
Conpes 3375 de 2005	Política Nacional de Sanidad Agropecuaria e inocuidad de alimentos para el Sistema Nacional de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias

Avance de la Política de seguridad alimentaria en el Departamento del Valle del Cauca

Es necesario abordar los obstáculos políticos e institucionales, para asegurar que el sistema alimentario en el Departamento pueda responder adecuadamente a las futuras amenazas y presiones, para salvaguardar la seguridad alimentaria incluyendo resultados ambientales sostenibles.

Los modelos de agricultura convencional han hecho que la producción sea programada con monocultivos manejando factores de producción a gran escala descuidando la implementación de modelos auto sostenible y de autonomía agroalimentaria para las familias asentadas en el campo.

Gestión del Departamento

La Gobernación del Valle del Cauca a través de la Secretaría de Medio Ambiente Agricultura y Pesca, en cumplimiento a las metas del Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019, está realizando proyectos e implementando modelos pilotos de producción de alimentos sostenibles en diferentes zonas del Departamento, mediante convocatorias públicas en seguridad alimentaria como una prioridad del Estado, permitiendo fortalecer el tejido social, impulsando proyectos productivos sostenibles ambientalmente, logrando la articulación con otros actores locales y regionales con el objetivo de lograr acciones conjuntas y sostenibles e impactos positivos en los productores beneficiados, teniendo en cuenta que los pequeños agricultores del Departamento están cada vez más preocupados por obtener alimentos sanos producidos en fincas, respetando el medio ambiente, utilizando buenas prácticas agrícolas para garantizar la conservación de los recursos naturales y el bienestar de los consumidores,

concientizando a los productores en que la seguridad alimentaria implica obtener alimentos sanos de calidad y amigables con el medio ambiente.

A diciembre de 2017 el Departamento del Valle no contaba con Plan departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional, debidamente adoptado por Acto administrativo, proceso que se inicia en el presente año.

El Departamento a través de la Línea de acción Diversificación Productiva y el programa transformación sostenible y sustentable del campo, tiene como objetivo aumentar en un 10% el área sembrada de los sistemas productivos agropecuarios durante el cuatrienio, lo cual ha venido desarrollando a través de programas como: Seguridad Alimentaria y nutricional, con el cual busca beneficiar 23.000 familias con proyectos de seguridad alimentaria de producción de alimentos, campo con visión empresarial y desarrollo de agricultura familiar campesina, el cual tiene acciones orientadas a brindar asistencia técnica integral, considerando las necesidades de los productores, garantizando el aprovechamiento sostenible de los recursos, ejecutando ocho proyectos alternativos de diversificación productiva agropecuaria, incluidos en el subprograma producción de alimentos sanos en el Valle, centrándose en el impulso a modelos piloto de producción agropecuaria sostenible con prácticas amigables con el medio ambiente, que produzcan alimentos sanos e inocuos, logrando así la transformación sostenible y sustentable del campo, con visión empresarial y desarrollo de la agricultura familiar campesina.

De acuerdo a la información acopiada en la Secretaría de Medio Ambiente, agricultura y pesca, se están ejecutando los siguientes proyectos, presentados y aprobados mediante convocatorias públicas para la cofinanciación de proyectos productivos, los cuales se detallan en la siguiente Tabla.

Tabla No.1-Relación de proyectos sobre Seguridad Alimentaria, Departamento del Valle -vigencia 2017

Programa	Subprograma	Proyecto	Objetivo general	Valor	Población objeto
Seguridad alimentaria y nutricional	Autoabastecimiento de alimentos sanos	Mejoramiento de la Seguridad Alimentaria y Desarrollo rural en el Valle*	Reducir la pobreza multidimensional del departamento y las brechas sociales generando oportunidades para todos los vallecaucanos	80.000.000	78.000 Jóvenes rurales, de los cuales seleccionan 80
*Alternativa proyecto: Mejorar los procesos de producción con la utilización de semillas certificadas, insumos de carácter orgánico de baja toxicidad, que permitan adelantar una agricultura más limpia, pesca artesanal, píce de cría de buena calidad.					
		Mejoramiento de la seguridad alimentaria y el desarrollo rural en el Departamento del Valle**	Beneficiar a 5000 niños y niñas de primera infancia, y adolescencia, con la implementación de proyectos productivos (huertas escolares)	100.000.000	90.000 niños y niñas de primera infancia, infancia, adolescencia, de las Instituciones

Programa	Subprograma	Proyecto	Objetivo general	Valor	Población objeto
			para la obtención de alimentos saludables y nutritivos.		educativas rurales de los 42 municipios del Valle. (20 instituciones educativas beneficiadas)
Alternativa proyecto** La tecnología propuesta para el manejo de los cultivos es viable a desarrollarse debido a que las instituciones educativas a beneficiar, tienen en su proyecto educación rural, planes de estudio pertinentes al sector agropecuario. No habrá impacto negativo sobre el ambiente.					
		Mejoramiento de la seguridad alimentaria y desarrollo rural en el Valle del Cauca- implementar 7 proyectos productivos, para <u>comunidades indígenas</u> ***			Siete organizaciones de las comunidades indígenas rurales de los 42 municipios del Departamento (Involucra semillas nativas, insumos, pie de cría, herramientas, equipos y servicios para el fortalecimiento de unidades productivas)
Alternativa***:Es un sistema de apoyo integral-fortalecimiento de los procesos productivos de carácter ancestral y cultural, a través del uso de semillas nativas, insumos, pie de cría, herramientas, equipos y servicios para la implementación de proyectos productivos de carácter orgánico con una sostenibilidad ambiental, económica y social para el fortalecimiento de unidades productivas. No habrá impacto negativo sobre el ambiente por cuanto son proyectos de carácter sostenible y las prácticas desarrolladas mediante este tipo de proyectos son amigables y coherentes con el medio ambiente					
		Mejoramiento de la Seguridad alimentaria y desarrollo rural en el Valle del Cauca- Implementar siete proyectos productivos para <u>Comunidades AFRO</u> ****		80.000.000	Siete organizaciones comunidad afro rural de los 42 municipios del Departamento (semillas nativas, insumos, pie de cría, herramientas, equipos para el fortalecimiento de unidades productivas)
		Mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional, atender a <u>adultos mayores</u> beneficiados con el programa de seguridad alimentaria y nutricional,		80.000.000	Seleccionan 240 personas adultos mayores

Programa	Subprograma	Proyecto	Objetivo general	Valor	Población objeto
		existente en el departamento			
<p>Alternativa: La propuesta pretende aunar esfuerzos entre el Departamento, los municipios y la comunidad, mediante el aporte de recursos económicos de la Secretaría, acompañamiento de las Secretarías de Agricultura y/o UMATAS de los municipios y el recurso humano de las comunidades, para el fomento de la agricultura orgánica rural y estrategias para el desarrollo rural y social</p>					
		Mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional y implementar 8 proyectos productivos presentados y aprobados mediante convocatorias públicas para <u>Asociaciones de Mujeres Campesinas</u>	La Secretaría de Medio Ambiente Agricultura y pesca proporciona los insumos para que las Organizaciones fortalezcan su actividad productiva, mejorando los procesos de producción con la utilización de semillas certificadas insumos de carácter orgánico, Agricultura Más limpia. Pesca artesanal, pies de cría de buena calidad		80 mujeres rurales
		Mejoramiento de la Seguridad Alimentaria y Desarrollo Rural Valle - implementar 9 proyectos productivos presentados y aprobados mediante convocatorias públicas para <u>Asociaciones de pequeños productores campesinos</u>	Reducir la pobreza multidimensional del departamento y las brechas sociales, generando oportunidades para todos los vallecaucanos	100.000.000	90 familias
<p>Alternativa: Los pequeños agricultores asociados, concursaron por recursos para herramientas, equipos, materiales, pie de cría, insumos, ofrecidos por la Secretaría de Agricultura.</p>					
		Implementación de modelos Piloto de producción de alimentos en el Valle del Cauca		100.000.000	
Seguridad alimentaria y nutricional	Producción de alimentos sanos	Apoyar el desarrollo de dos proyectos de modelos pilotos de producción agropecuaria sostenible en el Valle del Cauca, Implementar dos		665.000.000	Palmira, Candelaria y Guacarí (56 familias de productores beneficiados)

Programa	Subprograma	Proyecto	Objetivo general	Valor	Población objeto
		modelos piloto de producción agropecuaria sostenible en dos (2) zonas diferentes del Departamento (Producto: Granja Autosuficiente y auto sostenible)			

Fuente: Secretaría de Medio ambiente, agricultura y pesca del Depto. del Valle
Tabla elaboración propia

La Secretaría de Medio Ambiente Agricultura y Pesca en desarrollo del proyecto denominado “Mejoramiento de la seguridad alimentaria y desarrollo rural en el valle del cauca e implementación de modelos piloto de producción de alimentos en El Departamento”, suscribe contrato como apoyo al fortalecimiento de la población vulnerable, el cual se sustenta en varias etapas:

- **Etapa de diagnóstico y planeación**

-Identificación y caracterización de los beneficiarios que vienen a ser objeto de asistencia técnica y acompañamiento del contrato.

-Diagnósticos participativos de las familias y de la oferta de bienes y servicios que permita identificar necesidades, debilidades y potencialidades de los beneficiarios, los proyectos productivos a impulsar y la estrategia para hacerlo.

-Formulación de plan de Acción.

- **Etapa de estructuración y gestión de proyectos productivos**

-Apoyo a los productores en la estructuración de los proyectos productivos y asesorías en el diligenciamiento de la documentación y cumplimiento de los requisitos exigidos a los postulantes.

- **Etapa de apoyo en la implementación de proyectos productivos**

Acompañar a los productores beneficiados en el desarrollo de sus proyectos productivos mediante el fortalecimiento de sus capacidades según los aspectos priorizados en el Plan de Acción durante la ejecución del contrato.

Gestión Municipal

La Contraloría Departamental emitió circular dirigida a los 37 municipios sujetos de control de solicitud sobre la adopción de la Política de Seguridad Alimentaria, y los programas y proyectos ejecutados durante la vigencia 2017. Así mismo se llevó a cabo la revisión y análisis de los compromisos sobre Seguridad Alimentaria plasmados por los municipios en los Planes de Desarrollo 2016-2019, obteniendo, como resultado lo siguiente:

De 31 municipios del Departamento evaluados en seguridad alimentaria, solo el 26%, correspondiente a ocho municipios, adoptó la política a través de Acto administrativo, de los cuales Ulloa, Versalles, Vijes, El Cairo y Florida, incluyeron la política en el Plan de Desarrollo, mientras que Ansermanuevo, Argelia y Pradera pese a adoptar la política por acto administrativo, no la incluyeron en el Plan de desarrollo para su implementación.

De otra parte, 23 municipios consideraron en el Plan de desarrollo, programas de seguridad alimentaria, sin haber adoptado la Política, éstos fueron: Alcalá, Andalucía, Bolívar, Buga, La Cumbre, La Unión, La Victoria, Roldanillo, San Pedro, Sevilla, Toro, Zarzal, Bugalagrande, Caicedonia, Candelaria, Calima Darién, Cartago, El Águila, El Dovio, Ginebra, Obando y Yotoco.

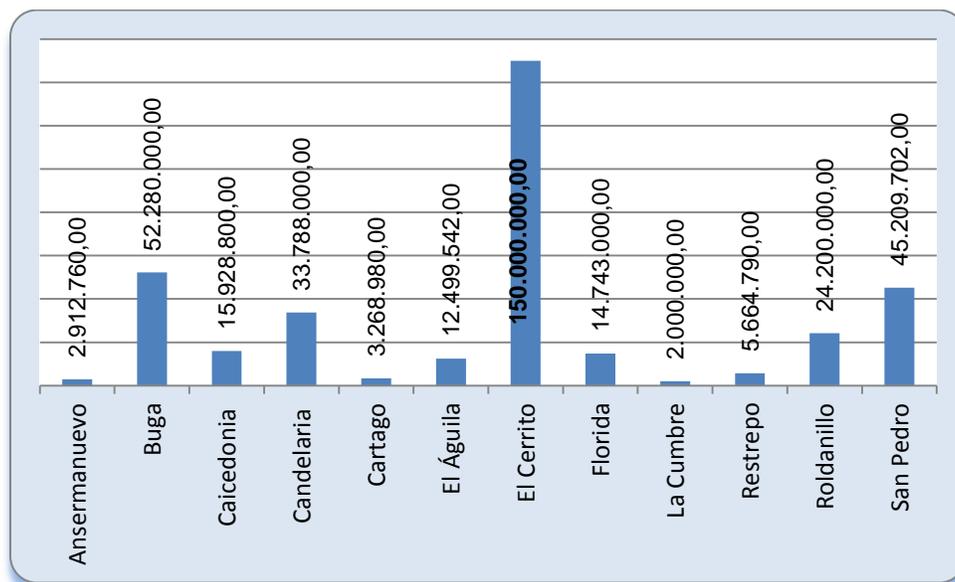
Revisados los contenidos de los Planes de Desarrollo 2016-2019 en el tema que nos ocupa, de los 37 municipios sujetos de control, 30 incluyeron metas enfocadas a la seguridad alimentaria, teniendo en cuenta la sostenibilidad ambiental, mediante buenas prácticas agrícolas, eliminando el uso de agroquímicos como pesticidas, herbicidas, fertilizantes y semillas genéticamente modificadas, dando mayor importancia a las semillas nativas y a los abonos orgánicos, minimizando así la degradación del suelo y la contaminación de las fuentes de agua subterráneas.

En cuanto al gasto asociado a Seguridad Alimentaria, se encuentra que 12 municipios, de los 37 sujetos de control, realizaron algún tipo de gasto relacionado con el tema, durante la vigencia 2017, para un total de \$362.495.574,00. En la Tabla No.1 y Gráfico No.1 se detalla el gasto por municipio.

Municipio	Inversión (\$)
Ansermanuevo	2.912.760
Buga	52.280.000,00
Caicedonia	15.928.800,00
Candelaria	33.788.000,00
Cartago	3.268.980,00
El Águila	12.499.542,00
El Cerrito	150.000.000,00
Florida	14.743.000,00
La Cumbre	2.000.000,00
Restrepo	5.664.790,00
Roldanillo	24.200.000,00
San Pedro	45.209.702,00
Total inversión municipal (\$)	362.495.574,00

Fuente: Ejecución presupuestal de gastos municipios-vigencia 2017

Gráfico No.1 Gasto Ambiental municipal asociado a Seguridad Alimentaria
Vigencia 2017



Fuente: Ejecución presupuestal de gastos Municipios- vigencia 2017

Conclusiones



La Política de Seguridad Alimentaria a nivel nacional se expidió en el año 2008, en el Valle del Cauca pocos municipios la han adoptado mediante Acto administrativo, para su implementación a nivel territorial.

De los 37 municipios sujetos de control, únicamente ocho adoptaron la política mediante Acto administrativo, sin embargo no todos la incorporaron al Plan de Desarrollo 2016-2019.

El Departamento a través de la Secretaría de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca ha realizado avances para mejorar la Seguridad Alimentaria, dando valor e importancia al contexto social, económico y de sostenibilidad ambiental, enfocándose en la población de grupos vulnerables, pequeños y medianos agricultores e Instituciones Educativas.

El Plan Departamental de Seguridad Alimentaria, es un instrumento de planificación que permite implementar las políticas para la producción de alimentos, para el mercado de los mismos, la compra, el consumo y el aprovechamiento en forma inocua y sostenible.

DOCUMENTOS CONSULTADOS

Conpes 113 de 2008. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN)

Decreto 2055 de 2009

Política nacional de Seguridad Alimentaria y nutricional (PNSAN).

Louis Epstein, Seguridad alimentaria en Colombia 2017.

Cumbre Mundial de Alimentación FAO

Respuesta de los Municipios a circular 998 de 2018

<https://www.minsalud.gov.co> www.osancolombia.gov.co/doc/pnsan.pdf

CVC, 2007. Documento “La Construcción Colectiva del Sistema Departamental de Áreas Protegidas del Valle del Cauca (SIDAP Valle)”.

CVC, Instituto de Investigación de Recursos biológicas Alexander Von Humboldt, 2013. Propuesta de Ajuste al Plan de Acción en Biodiversidad en el Valle del Cauca, Cali-Colombia

CVC, 2015. Plan de Gestión Ambiental Regional 2015-2036 –PGAR, Cali-Colombia

IDEAM, INVEMAR, SINCHI, IIAP, IAvH 2016. Informe del Estado del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales 2015. Documento Síntesis. Bogotá, D.C., 2017. 75 pág. + Anexo digital

Ministerio del Medio Ambiente, Departamento Nacional de Planeación –DNP, Instituto “Alexander Von Humboldt”, 1996. Política Nacional de Biodiversidad, Bogotá-Colombia

Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible e Instituto de Investigaciones biológicas Alexander Von Humboldt, 2012. Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, Bogotá, Colombia

Organización de cooperación y desarrollo económico -OCDE y Cepal, 2014. Evaluaciones de desempeño ambiental Colombia

Planes de Desarrollo Municipales periodo 2016-2019 (Municipios Sujetos de control)

Contraloría Departamental del Valle del Cauca, 1994. Informe del estado de los recursos naturales y medio ambiente en el Valle del Cauca - Patrimonio y Deterioro Ambiental 1994, Cali-Colombia

Contraloría Departamental del Valle del Cauca, 2005 -Informe Auditoría especial de evaluación a la gestión de residuos sólidos en el Departamento del Valle-vigencias 2003-2004, Dirección Técnica de Recursos Naturales y Medio ambiente Cali –Colombia

Contraloría Departamental del Valle del Cauca, 2016 -Informe anual del estado de los recursos naturales y el medio ambiente en el Departamento del Valle-vigencia 2015-Tema especial Gestión integral de residuos sólidos -PGIRS, Dirección Técnica de Recursos Naturales y Medio ambiente Cali -Colombia

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC. 2015. Plan de gestión ambiental regional 2015-2036-PGAR- Cali, Colombia

Documento Conpes 3530 de 2008 - Lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos, Bogotá - Colombia

Documento Conpes 3874 de 2016 - Política Nacional para la Gestión integral de residuos sólidos, Bogotá - Colombia

Ministerio del Medio Ambiente, 1998. Política Nacional para la gestión integral de residuos sólidos. Bogotá D.C - Colombia

Marmolejo, Luis F. y Otros, 2011 - Análisis del funcionamiento de plantas de manejo de residuos sólidos en el Norte del Valle del Cauca, Colombia. Revista EIA, ISSN 1794-1237 Número 16, p. 163-174. Diciembre 2011. Escuela de Ingeniería de Antioquia, Medellín (Colombia).

Planes de Desarrollo 2016-2019, Municipios del Departamento del Valle, Sujetos de control

Planes de gestión integral de residuos sólidos-PGIRS, Varios municipios del Valle

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 2017. Informe Nacional de Aprovechamiento - 2016. Bogotá -Colombia

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 2017. Disposición final de residuos sólidos- Informe Nacional - 2016. Bogotá -Colombia.