

POR Y PARA LA GENTE



DIAGNÓSTICO SECTOR _____ AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL
2024 - 2027



GOBIERNO DEL QUINDÍO



Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. Proporción de ecosistemas protegidos y/o en procesos de restauración en el departamento.	7
3. Cambio en la superficie cubierta por bosque natural a nivel departamental... 10	
4. Tasa anual de deforestación.....	11
5. Áreas Naturales Protegidas y Estrategias Complementarias de Conservación. 14	
6. Estrategias Complementarias de Conservación.	167
7. Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de los Recursos Hídricos – AIECRH.....	20
7.1. Estado Actual de la Adquisición de Predios dentro de las Áreas de Importancia Estratégica (AIE), Mantenimiento y Pago por Servicios Ambientales (PSA).	20
7.2. Inversión en adquisición de predios en cuencas abastecedoras y Pago por Servicios Ambientales (Artículo 111 Ley 99/93) PSA.....	23
8. Negocios verdes en el departamento del Quindío	25
8.1. Tipologías de Negocios Verdes	26
8.2. Triple impacto de los Negocios verdes.....	27
8.3. Aval de confianza	28
9. Problemática: Análisis de vulnerabilidad esperada en el departamento del Quindío.....	31
10. Problemática: Alta Vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico en el departamento del Quindío.....	35
11. Problemática: Efectos negativos de la ganadería convencional en la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos.	38
12. Problemática: Turismo como un tensionante ambiental en el desarrollo sostenible del departamento del Quindío.	39
13. Problemática: Vulnerabilidad para garantizar la seguridad alimentaria en el departamento del Quindío.....	40
14. Problemática: Desatención histórica de la Protección y Bienestar Animal por el Estado, la ciudadanía y la academia.....	403



LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfica No. 1. Proporción de la superficie de Bosque natural del Departamento del Quindío.....	6
Gráfica No. 2. Porcentaje del área departamental de bosque que se encuentra en los municipios 2020-2016.....	7
Gráfica No. 3. Cambio en la Superficie Cubierta por Bosque en el Departamento del Quindío 1990 - 2020.....	9
Gráfica No. 4. Área deforestada en el departamento del Quindío 2000-2020.....	10
Gráfica No. 5. Porcentaje del Área Departamental Deforestada a Nivel Municipal 2000-2016.....	11
Gráfica No. 6. Relación de áreas (Ha.) adquiridas por Entes Territoriales en el Departamento del Quindío. Periodo: 1994-2018.....	21
Gráfica No. 7. Tipología de los negocios verdes.....	26
Gráfica No. 8. Aval de Confianza de Negocios Verdes.....	28
Gráfica No. 9. Unidades productivas de negocios verdes identificadas en los municipios 2023.....	30
Gráfica No. 10. Unidades productivas registradas ante el MADS en el departamento del Quindío 2016-2023.....	31
Gráfica No 11. Áreas de pasturas para la ganadería en el Quindío 2023.....	33
Gráfica No 12. Áreas en producción agrícola del Quindío 2023.....	33
Gráfica No 13. Demanda Hídrica promedio anual para uso agrícola por municipio en el departamento del Quindío. (Caudal l/s).....	36
Gráfica No 14. Presión hídrica por la ganadería en los municipios del departamento.....	38

LISTADO DE ILUSTRACIONES

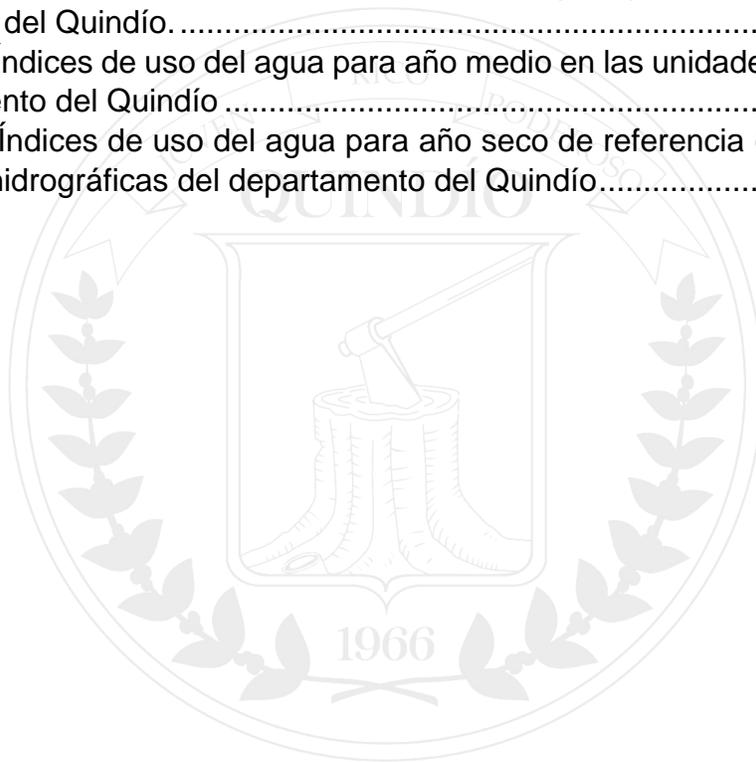
Ilustración No. 1 Áreas Naturales Protegidas Públicas del Quindío de acuerdo con el POMCA Río La Vieja (2018).....	13
Ilustración No 2 Triple impacto de los Negocios Verdes.....	27

LISTADO DE TABLAS

Tabla No. 1 Porcentaje del área departamental de bosque que se encuentra en el municipio 2020-2016.....	8
Tabla No 2 Porcentaje del Área Departamental Deforestada a Nivel Municipal 2000-2016.....	12
Tabla No. 3 Áreas Protegidas Departamento del Quindío según el POMCA Río La Vieja (2018).....	14
Tabla No. 4 Áreas de Estrategias Complementarias de Conservación según el POMCA Río La Vieja (2018).....	17



Tabla No. 5 Relación de Predios Adquiridos por los Entes Territoriales dentro de las Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de Recursos Hídricos según el PGAR - CRQ	20
Tabla No. 6. índice de Regulación y Retención Hídrica en las Unidades Hidrográficas del Quindío	23
Tabla No 7. Categorías del índice de retención y regulación hídrica (IRH)	23
Tabla No 8. índice de Aridez en las microcuencas para un año seco	24
Tabla No 9 Unidades productivas activas identificadas de Negocios Verdes en los municipios del Quindío - 2023	29
Tabla No 10 Unidades productivas registradas ante el MADS en el departamento del Quindío, 2023	30
Tabla No 11 Valores de amenaza, sensibilidad y capacidad adaptativa del departamento del Quindío	32
Tabla No 12. Índices de uso del agua para año medio en las unidades hidrográficas del departamento del Quindío	36
Tabla No 13. Índices de uso del agua para año seco de referencia (2015/2016) en las unidades hidrográficas del departamento del Quindío	36





1. INTRODUCCIÓN

El sector ambiente y desarrollo sostenible, promueve estrategias efectivas para garantizar la conservación, protección, recuperación y gestión sostenible de la estructura ecológica del Departamento del Quindío constituye un compromiso fundamental. En este contexto, nuestro enfoque se centra especialmente en la preservación y utilización responsable del recurso hídrico y la biodiversidad. Impulsando la colaboración y coordinación entre diversos actores ambientales y sociales, con el propósito de desarrollar políticas, programas y proyectos productivos, turísticos, educativos, culturales y ambientales. Enmarcados en la eficiencia, sostenibilidad y sustentabilidad ambiental, propiciando un equilibrio armonioso entre el desarrollo humano y la preservación del entorno.

El compromiso es asegurar la sostenibilidad del patrimonio ambiental, derechos humanos alimentarios y del Paisaje Cultural Cafetero. El cual se materializa, a través, de la implementación y desarrollo de lineamientos establecidos en instrumentos clave de planificación ambiental, tales como, el Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hídricas (POMCA), Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), Plan Integral de Gestión de Cambio Climático (PIGCCQ), Plan Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI)(Salento, Pijao y Génova), Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB), Ley 2 de 1959 y demás, determinantes ambientales.

El plan de desarrollo del departamento demanda una adopción de políticas orientadas a la erradicación de la pobreza y el disfrute de las personas dando prioridad al derecho humano a la alimentación y de un medio ambiente sostenible como ente fundamental; cuya finalidad al sector ambiental está dirigida a que los productos del agro se den en forma sostenible y ecológica. Estos instrumentos se encaminan hacia el accionar en relación con el ordenamiento y uso del territorio, la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Orientando al desafío de reducir la presión antrópica sobre nuestros ecosistemas, promoviendo estrategias que mitigan los impactos negativos y fomentan la adaptación al cambio climático.

La Gobernación del Quindío, a través, de la Secretaría de Agricultura promueve estrategias que no sólo mitiguen los impactos negativos, sino que también, fomenten la adaptación al cambio climático, reconociendo la urgencia de enfrentar los desafíos ambientales del territorio. Compromisos que deben ser ejecutados bajo el modelo de colectividad, con responsabilidad compartida en la construcción de un futuro sostenible.

El sector ambiente y desarrollo sostenible busca que el Departamento del Quindío promueva una coexistencia armónica entre la comunidad y el medio ambiente como base irrefutable de desarrollo; definiendo un firme compromiso de abrazar prácticas y políticas que consoliden un equilibrio perdurable, asegurando un legado ambiental

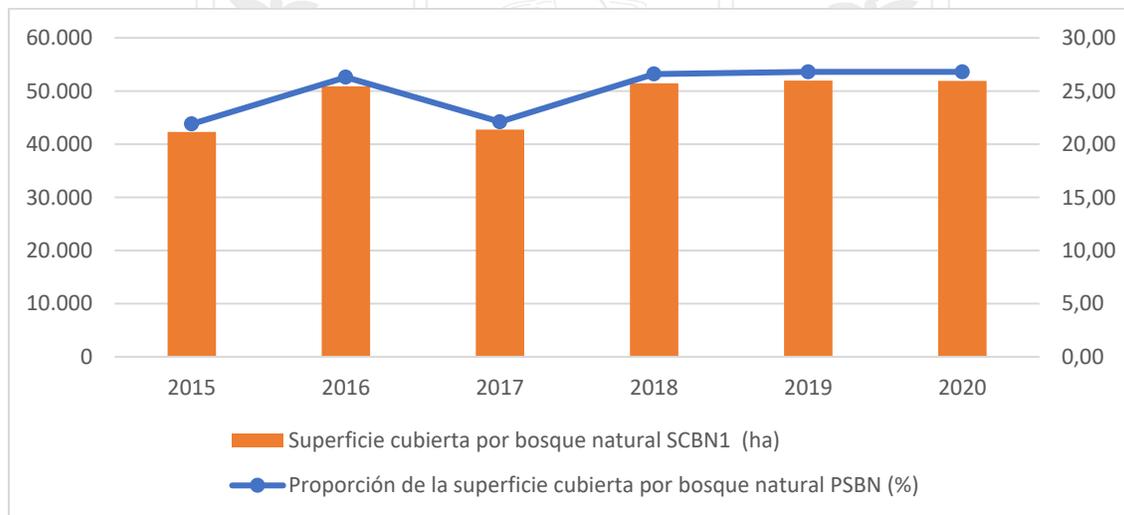


próspero para las generaciones venideras. La promoción de estas estrategias no es sólo una necesidad, sino un deber ineludible para forjar un futuro donde la interacción entre la sociedad y la naturaleza sea sinónimo de armonía y sostenibilidad

2. Proporción de ecosistemas protegidos y/o en procesos de restauración en el departamento.

El departamento del Quindío está constituido por bosques naturales, determinado por las diferentes figuras de conservación entre ellas, la Ley 2ª de 1959, la declaratoria de áreas protegidas y las demás estrategias complementarias de conservación, así como, las determinantes ambientales, las cuales buscan conservar los diversos ecosistemas que se caracterizan por una gran riqueza biológica, paisajística y una formación territorial ecológica y evolutiva de acuerdo a los cambios climáticos; con un uso sostenible y de restauración que busca que los espacios se fortalezcan en una sostenibilidad ambiental que nos proporcione diferentes bienes útiles en el desarrollo de las actividades cotidianas, entre ellos, el derecho a la alimentación, al abastecimiento de agua, la fertilidad de la tierra, contrarrestar la pobreza, la captura de carbono y aportes como el oxígeno.

Gráfica No. 1. Proporción de la superficie de Bosque natural del Departamento del Quindío



Fuente: Observatorio Departamental del Quindío. (<https://observatorio.quindio.gov.co/18-4-ecosistemas-recursos-forestales/18-4-1-proporcion-de-la-superficie-cubierta-por-bosque-natural>)

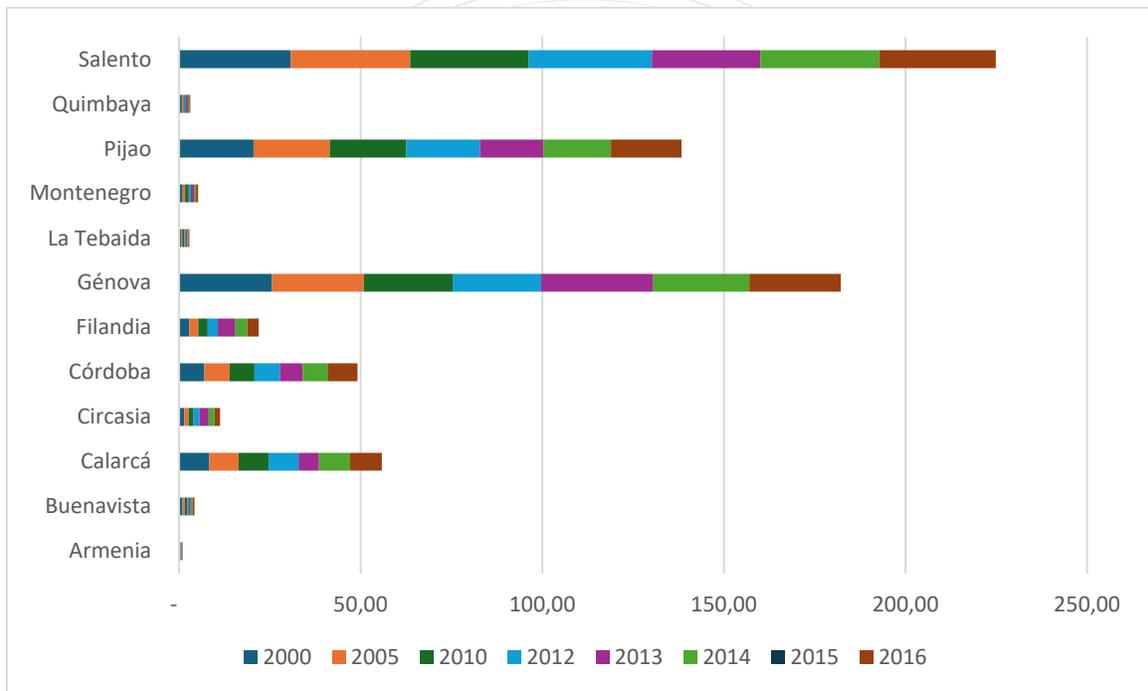
Según la gráfica anterior, se determina que el porcentaje de cobertura de bosque natural se ha mantenido a lo largo del tiempo en la última década, esto, en razón a la limitada intervención en las áreas de conservación y protección; delimitadas por ejemplo, por la Ley 2ª de 1959; que busca garantizar los procesos ecológicos, donde se conservan las especies nativas y endémicas tratando de recuperar naturalmente la cobertura vegetal y asegurando la conectividad ecológica del territorio. Es allí,



donde se buscan unas acciones de regeneración variables con el clima, suelo y vegetaciones existentes en las determinantes naturales ambientales; donde en sus zonas de amortiguación se puede observar que el área ocupada por Bosques Naturales a nivel departamental abarca un poco más del 25% de cobertura de acuerdo con el monitoreo realizado mediante sensores remotos, se demuestra que este dato permanece constante a lo largo de los años.

A nivel municipal, Salento, Génova y Pijao son los que representan el mayor porcentaje del área de bosque en el departamento; y Armenia, Quimbaya y La Tebaida los que menor área de bosque representan.

Gráfica No. 2. Porcentaje del área departamental de bosque que se encuentra en los municipios 2020-2016



Fuente: Terridata con datos del IDEAM (<https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/comparaciones>)

Tabla No. 1 Porcentaje del área departamental de bosque que se encuentra en el municipio 2020-2016

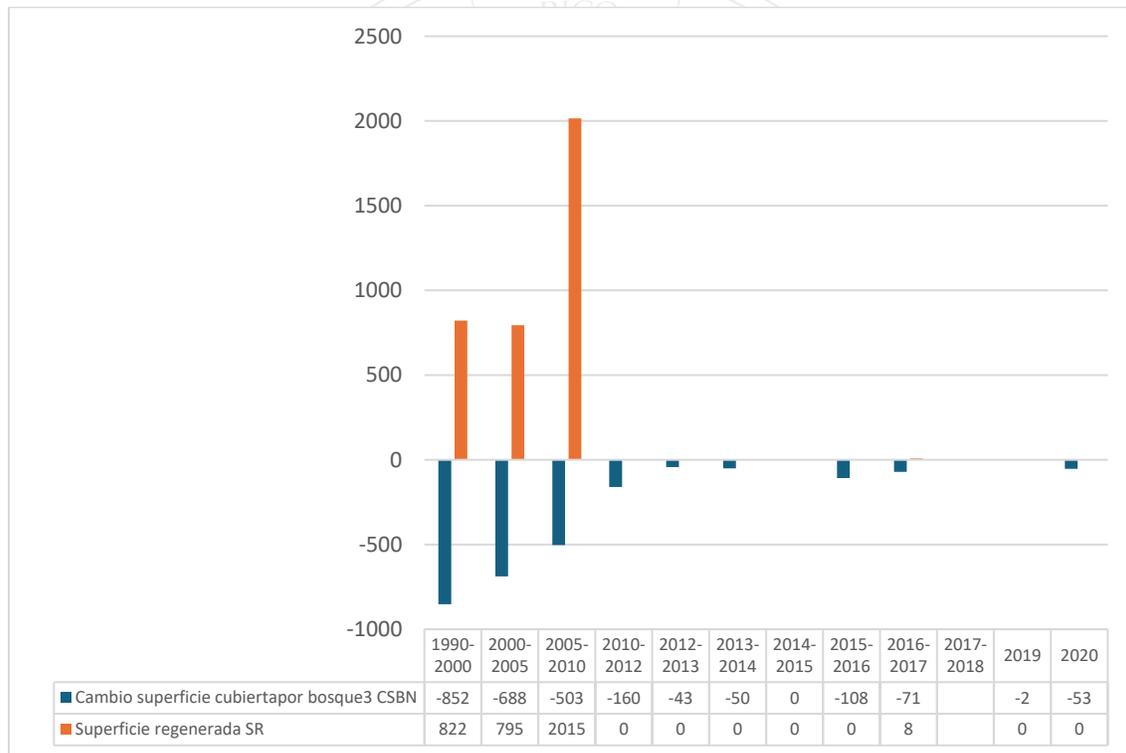
ENTIDAD	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Armenia	0,43	0,13	0,10	0,05	0,14	0,09	-	0,08
Buenavista	0,93	0,65	0,63	0,50	0,48	0,53	-	0,52
Calarcá	8,33	8,05	8,30	8,22	5,62	8,55	-	8,77
Circasia	1,42	1,21	1,33	1,62	2,56	1,62	-	1,55
Córdoba	6,96	6,91	6,90	6,99	6,31	6,99	-	8,05
Filandia	2,77	2,53	2,57	2,80	4,84	3,28	-	3,14
Génova	25,58	25,28	24,46	24,41	30,84	26,43	-	25,19
La Tebaida	0,55	0,29	0,61	0,28	0,49	0,32	-	0,30
Montenegro	1,01	0,66	0,98	0,57	0,89	0,58	-	0,55
Pijao	20,51	21,01	21,05	20,32	17,47	18,54	-	19,43
Quimbaya	0,79	0,41	0,35	0,35	0,54	0,35	-	0,34
Salento	30,73	32,89	32,70	33,88	29,83	32,75	-	32,09

Fuente: Terridata con datos del IDEAM (<https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/comparaciones>)

3. Cambio en la superficie cubierta por bosque natural a nivel departamental

Los cambios en la superficie cubierta por bosques naturales a nivel departamental, son reconocidos como una fuerza importante en la transformación de la vegetación y coberturas del suelo ya que son modificadas por la actividad humana con un componente biofísico de ecosistemas como el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales creando impactos en el ecosistema como la prestación de servicios para el paisaje, la cultura, la economía y la sociedad generando impactos en el restablecimiento de superficies regeneradas y minimizando el proceso de deforestación.

Gráfica No. 3. Cambio en la Superficie Cubierta por Bosque en el Departamento del Quindío 1990 - 2020



Fuente: Observatorio departamental del Quindío (<https://observatorio.quindio.gov.co/18-4-ecosistemas-recursos-forestales/18-4-2-cambio-en-la-superficie-cubierta-por-bosque-natural>)

En la gráfica anterior podemos evidenciar que hubo un aumento en las superficies regeneradas hasta el año 2012, conservando los recursos naturales existentes en los bosques, preservando las especies de flora y fauna y logrando ser uno de los departamentos con diversidad ecológica; desde el mismo año hasta la actualidad no se tiene acceso a datos renovados, sin embargo, paisajísticamente se puede observar la regeneración vegetal de cubierta de bosques, especialmente en los nacimientos de fuentes hídricas y acueductos veredales, entre otros.

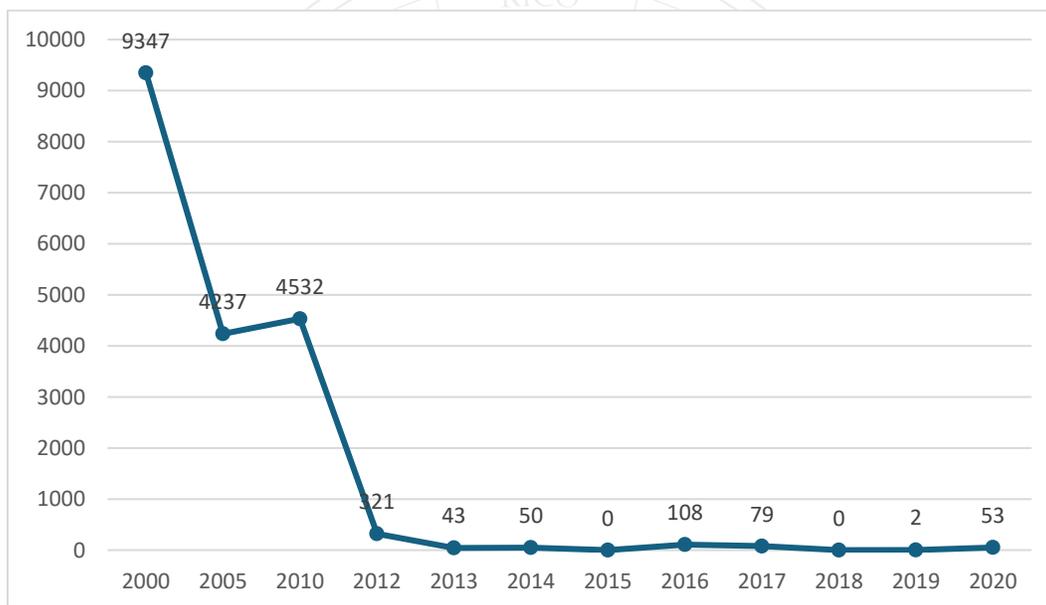


4. Tasa anual de deforestación.

Quindío es el departamento con menor tasa de deforestación en Colombia. De acuerdo con el trabajo realizado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, el departamento del Quindío es la región de Colombia con menor tasa de deforestación, al ubicarse en el 2% anual.

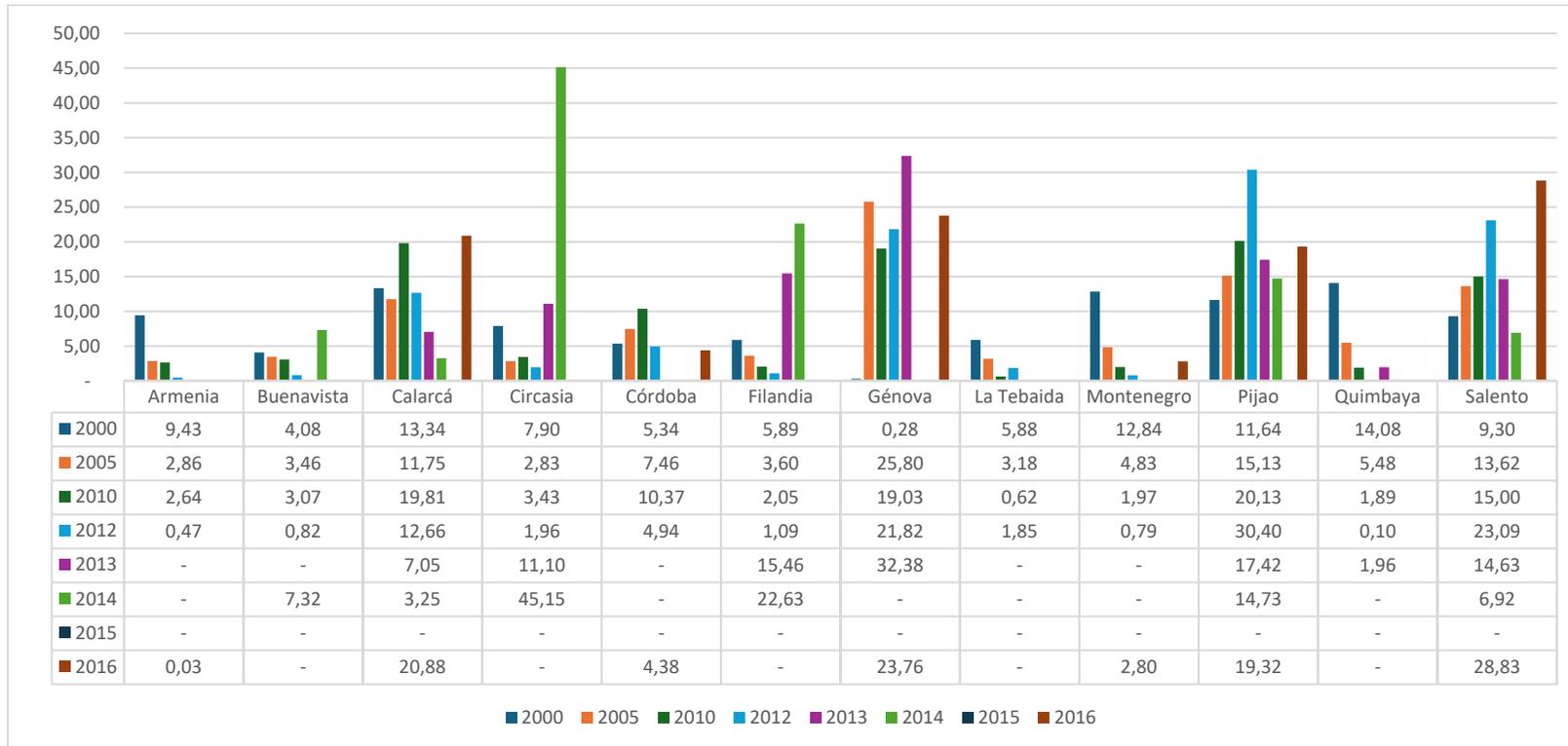
Asimismo, los detonantes que agudizan la deforestación de bosque de reserva en el Quindío corresponden a actividades como la ampliación de la frontera agropecuaria, aquellos productores deben realizar la tala rasa de bosque natural con el propósito de adelantar labores de siembra de cultivo o extensión de ganadería

Gráfica No. 4. Área deforestada en el departamento del Quindío 2000-2020



Fuente: Terridata con datos del IDEAM (<https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/comparaciones>)

Gráfica No. 5. Porcentaje del Área Departamental Deforestada a Nivel Municipal 2000-2016



Fuente: TerriData, con datos de DNP a partir de información del IDEAM (<https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/comparaciones>)

Los municipios de Pijao, Génova y Salento son las zonas donde esta problemática se presenta con más frecuencia, como se muestra en la siguiente tabla

Tabla No 2 Porcentaje del Área Departamental Deforestada a Nivel Municipal 2000-2016

ENTIDAD	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Armenia	9,43	2,86	2,64	0,47	-	-	-	0,03
Buenavista	4,08	3,46	3,07	0,82	-	7,32	-	-
Calarcá	13,34	11,75	19,81	12,66	7,05	3,25	-	20,88
Circasia	7,90	2,83	3,43	1,96	11,10	45,15	-	-
Córdoba	5,34	7,46	10,37	4,94	-	-	-	4,38
Filandia	5,89	3,60	2,05	1,09	15,46	22,63	-	-
Génova	0,28	25,80	19,03	21,82	32,38	-	-	23,76
La Tebaida	5,88	3,18	0,62	1,85	-	-	-	-
Montenegro	12,84	4,83	1,97	0,79	-	-	-	2,80
Pijao	11,64	15,13	20,13	30,40	17,42	14,73	-	19,32
Quimbaya	14,08	5,48	1,89	0,10	1,96	-	-	-
Salento	9,30	13,62	15,00	23,09	14,63	6,92	-	28,83

Fuente: TerriData, con datos de DNP a partir de información del IDEAM

5. Áreas Naturales Protegidas y Estrategias Complementarias de Conservación.

Ilustración No. 1 Áreas Naturales Protegidas Públicas del Quindío de acuerdo con el POMCA Río La Vieja (2018)



Fuente: CRQ-CARDER-CVC. Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica - POMCA del río La Vieja. 2018. SIG Quindío 2019. (https://quindio.gov.co/home/Cartilla_POMCA.compressed.pdf)

Las áreas protegidas de orden nacional y regional reportadas para el departamento del Quindío en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP y debidamente registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas – RUNAP, corresponden a 10 áreas protegidas con un total de 54.578,24 Ha, siendo el Distrito de Manejo Integrado de la Cuenca Alta del río Quindío la más extensa (32.722 Ha) y la Reserva de la Sociedad Civil Mina de San Pacho la de menor extensión con 1.9 Ha.

Sin embargo, existe un traslape de 14,95 Ha correspondiente a cuatro Reservas de la Sociedad Civil (Áreas Naturales Protegidas Privadas) que se encuentran ubicadas dentro del Distrito de Manejo Integrado (DRMI) de la Cuenca Alta del río Quindío - Salento, con lo cual, el área efectiva de áreas protegidas del SINAP es de 54.563,29 Ha.

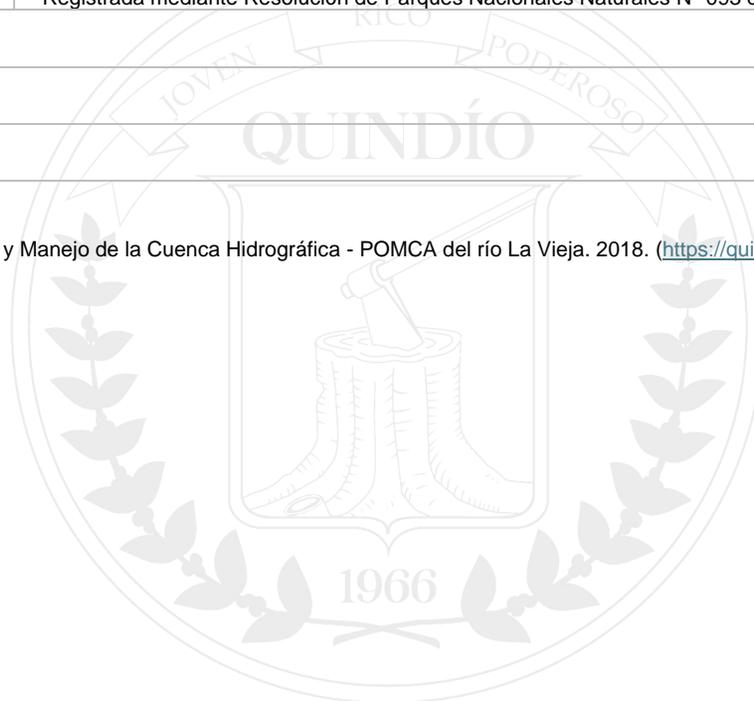
Tabla No. 3 Áreas Protegidas Departamento del Quindío según el POMCA Rio La Vieja (2018)

CATEGORÍA	AUTORIDAD AMBIENTAL	DEFINICIÓN	ÁREA (HA) SEGÚN ACTO AD/TIVO.	MUNICIPIO
Parque Nacional Natural	Parques Naturales Nacionales(PNN)	PNN Los Nevados. Legalmente constituido por Resolución Ejecutiva No. 148 del 30 de abril de 1974 del Ministerio de Agricultura, por medio de la cual se aprueba el acuerdo del INDERENA (hoy bajo jurisdicción UAESPNN)	2.352	Salento
Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI)	Corporación Autónoma Regional del Quindío(CRQ)	Distrito Regional de Manejo Integrado de la cuenca alta del río Quindío Salento. Establecido legalmente como Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables mediante Acuerdo del Consejo Directivo - CRQ N°010 del 17 de diciembre de 1998. Homologado a través del Acuerdo del Consejo Directivo CRQ N° 011 del 30 de junio del 2011.	32.722	Salento
		Distrito Regional de Manejo Integrado páramos y bosques altoandinos de Génova (DRMI Génova). Creado como Parque Regional Natural por medio del Acuerdo de Consejo Directivo CRQ N° 008 de 2008. Homologado como Distrito Regional de Manejo Integrado mediante Acuerdo del Consejo Directivo CRQ N° 010 de 2011 como DRMI.	8.367	Génova
		Distrito Regional de Manejo Integrado Chili Bosque Alto Andino Pijao. Declarado Distrito Regional de Manejo Integrado por medio del Acuerdo del Consejo Directivo CRQ N° 013 del 23 de diciembre de 2015.	6.192,7	Pijao
Distritos de conservación de suelos (DCS)	Corporación Autónoma Regional del Quindío(CRQ)	Distrito de Conservación de Suelos Barbas Bremen (DCSBB). Creado como Parque Regional Natural mediante Acuerdo del Consejo Directivo CRQ 020 de 2006. Homologado como Distrito de Acuerdo del Consejo Directivo CRQ N° 012 de 2011.	4.910	Filandia - Circasia
Reserva Natural de la Sociedad Civil (RNSC)	Parques Naturales Nacionales(PNN)	Reserva Natural de la Sociedad Civil El Camino del Tesoro. Registrada mediante Resolución de Parques Nacionales Naturales N° 018 del 1 abril de 2016.	4,0	Salento
		Reserva Natural de la Sociedad Civil "El Paraíso". Registrada mediante Resolución de Parques Nacionales Naturales N° 037 del 18 septiembre de 2012.	3,05	Salento
		Reserva Natural de la Sociedad Civil "Kasaguadua" (RNSC 041-12). Registrada mediante Resolución de Parques Nacionales Naturales N° 085 del 20	6,0	Salento



CATEGORÍA	AUTORIDAD AMBIENTAL	DEFINICIÓN	ÁREA (HA) SEGÚN ACTO AD/TIVO.	MUNICIPIO
		septiembre de 2013.		
		Reserva Natural de la Sociedad Civil Mina San Pacho. Registrada mediante Resolución de Parques Nacionales Naturales N° 002 de 2014.	1,9	Salento
		Reserva Natural de la Sociedad Civil Samaria 2. Registrada mediante Resolución de Parques Nacionales Naturales N° 093 de 2016.	19,59	Montenegro
Área total (Ha) de las áreas protegidas			54.578,24	
Sin traslape			54.563,29	
Sin Reservas de la Sociedad Civil			54.543,7	

Fuente: CRQ-CARDER-CVC. Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica - POMCA del río La Vieja. 2018. (https://quindio.gov.co/home/Cartilla_POMCA.compressed.pdf)





6. Estrategias Complementarias de Conservación.

En el departamento del Quindío, las áreas complementarias para la conservación (ACC) corresponden a:

- Un (1) Sitio Ramsar;
- Cuatro (4) Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de las Aves – AICAS;
- Un (1) área de Reserva Forestal de la Ley 2ª de 1959;
- Once (11) áreas de conservación y manejo ambiental de propiedad de la CRQ;
- Once (11) Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) vinculadas a la Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil – RESNATUR (no se incluye Kasaguadua, ya que está descrita en el numeral anterior);
- Trescientos noventa y ocho (398) predios pertenecientes a los Sistemas Municipales de Áreas Protegidas- SIMAP, consideradas como otras estrategias de conservación de carácter privado; y,
- Ochenta y seis (86) predios adquiridos por entes territoriales en cumplimiento al artículo 111 de la ley 99 de 1993 (capítulo 8 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el decreto 1007 de 2018), los cuales comprenden 6.779,42 hectáreas.

Para el departamento del Quindío se identificó un total de 106.924,8 Ha correspondientes a áreas complementarias para la conservación; sin embargo, el AICA “Alto Quindío” se encuentra en jurisdicción de los departamentos de Risaralda y Quindío y no se cuenta con la información suficiente para conocer el área que corresponde a cada uno.

Tabla No. 4 Áreas de Estrategias Complementarias de Conservación según el POMCA Río La Vieja (2018)

CATEGORÍA	DEFINICIÓN	ÁREA (HA)	MUNICIPIO
Sitios Ramsar	Complejo de humedales de la Laguna del Otún. Resolución 250 del 14 de febrero de 2017.	2.242,87	Salento
Áreas de Importancia para la conservación de las aves (AICAS)	Cañón del río Barbas - Reserva Bremen La Popa El cañón del río Barbas contiene 790 ha de bosque, éstas fueron protegidas históricamente por su alta pendiente. Un kilómetro al sur del cañón de Barbas se localiza la Reserva Forestal de Bremen, establecida a principios de la década del 70 para la protección de cuencas hidrográficas. Hoy en día, Bremen tiene 336 Ha de bosque nativo (BirdLife).	3.735	Filandia - Circasia
	Finca La Betulia Reserva La Patasola. El ecosistema natural boscoso del sitio está representando por bosques primarios que albergan especies endémicas del Quindío y autóctonas de Colombia. La Reserva, en su mayor proporción, está cubierta por bosques además cuenta con matorrales, arroyos y potreros. Estos últimos en su mayoría han sido reforestados con especies nativas (BirdLife).	1.670	Salento
	Alto Quindío. El área posee bosque nublado primario y secundario con presencia de palma de cera hacia la zona de páramo. El área está destinada a actividades de conservación de los recursos, existe poca ganadería extensiva (BirdLife).	4.000	Salento Toche-Ibagué
	Páramos y Bosque Altoandinos de Génova. Cerca del 40% de la zona es utilizada principalmente en investigación y conservación de la naturaleza (BirdLife).	8.800	Génova
Reservas Forestales Nacionales de la Ley 2ª de 1959	Reserva Forestal Central Zonificada mediante Resolución 1922 del 27 de diciembre de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	64.927,97	Armenia
			Calarcá
			Córdoba
			Génova
			Pijao
			Salento

			Buenavista
Áreas de conservación y manejo	Once (11) núcleos de conservación de propiedad de la Corporación Autónoma Regional del Quindío.	6.206,86	Salento
		699	Filandia, Circasia
		3.059,39	Pijao
		297,192	Génova
RNSC no registradas en RUNAP (Vinculadas a RESNATUR).	La Palmera	737,7	Salento
	La Cabaña	337	Salento
	La María	40	Armenia
	La Samaritana	2	Armenia
	El Oasis	53,7	Córdoba
	Soñarte	31	Córdoba
	Serbia	1.094	Génova
	Agua Clara y Valle Lindo	317	Génova
	La Guajira	5	Quimbaya
	El Obsequio	2,4	Montenegro
	Guadualito	8,8	Montenegro
Otras estrategias de conservación privadas no registradas en RUNAP (Información aportada por municipios - POMCA).	4 predios inscritos en el SIMAP (municipio)	65,96	Armenia
	9 predios inscritos en el SIMAP	662,78	Calarcá
	14 predios inscritos en el SIMAP (municipio)	355,317	Circasia
	6 predios inscritos en el SIMAP (municipio)	339,63	Córdoba
	143 predios inscritos en el SIMAP (Informe estado SIDAP-SIMAP)		Filandia
	57 predios inscritos en el SIMAP	3.429,5	Génova
	136 predios inscritos en el SIMAP (Informe estado SIDAP-SIMAP)		La tebaida
	10 predios inscritos en el SIMAP (municipio)	12.746,78	Montenegro
	2 predios inscritos en el SIMAP		Pijao
	9 predios inscritos en el SIMAP		Quimbaya
8 predios inscritos en el SIMAP		Salento	

Total de Ha correspondientes a áreas complementarias		106.924,8	
Predios Entidades Territoriales	Departamento del Quindío (14 predios)	2.728,61	
	Municipio de Armenia (8 predios)	961,24	
	Municipio de Buenavista (15 predios)	606,41	
	Municipio de Calarcá (16 predios)	616,09	
	Municipio de Córdoba (3 predios)	129,10	
	Municipio de Circasia (6 predios)	54,14	
	Municipio de Filandia (5 predios)	10,41	
	Municipio de Génova (7 predios)	1.900,63	
	Municipio de La Tebaida (3 predios)	117,02	
	Municipio de Montenegro (12 predios)	58,48	
	Municipio de Pijao (1 predios)	7,17	
	Municipio de Quimbaya (2 predios)	21,73	
	Municipio de Salento (5 predios)	93,07	
	Municipio de Ulloa (3 predios ubicados en el Dpto. del Quindío)	11,03	
	Municipio de Pereira, Risaralda (1 predio – ubicado en el Dpto. del Quindío)	70,70	
Total (86 predios)		6.779	

Fuente: CRQ-CARDER-CVC. Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica - POMCA del río La Vieja. 2018. (https://quindio.gov.co/home/Cartilla_POMCA.compressed.pdf)



7. Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de los Recursos Hídricos – AIECRH.

El artículo 111 de la Ley 99 de 1993, fue reglamentado por el Decreto 0953 de 2013 y compilado en el Decreto 1076 de 2015 y, este último fue modificado por el Decreto 1007 de 2018; en el cual se indica que los entes territoriales, deben destinar un porcentaje no inferior al 1% de los Ingresos corrientes, para la adquisición de predios, mantenimiento de los predios adquiridos y pago por servicios ambientales dentro de las Áreas de Interés Estratégico - AIE.

Acogiendo los literales a) y b) del artículo 9 del Decreto 2372 de 2010, se constituye y define el Sistema Departamental de Áreas Naturales Protegidas SIDAP, en el Acuerdo del Consejo Directivo de la CRQ: 002 del 15 de febrero de 2005, modificado mediante Acuerdo 07 de 21/08/2015, en el que se establece el objeto, las categorías de manejo, usos del suelo, el modelo de gestión y la inclusión de las áreas. En el SIDAP Quindío a través de su construcción participativa se incluyen estrategias de conservación in situ y complementarias, reconoce que además de las áreas protegidas, hacen parte integral de éste, las estrategias de conservación adicionales entre las que se incluyen, predios adquiridos por la Gobernación del Quindío y administraciones municipales, a través del Art. 111 de la Ley 99 de 1993 modificado por el Art. 210, Ley 1450 de 2011 y Reglamentado por el Decreto 953 de 2013

7.1. Estado Actual de la Adquisición de Predios dentro de las Áreas de Importancia Estratégica (AIE), Mantenimiento y Pago por Servicios Ambientales (PSA).

En el departamento del Quindío, catorce (14) Entes Territoriales, incluidas las alcaldías de Pereira y Ulloa, han adquirido predios dentro de AIE en los municipios de Salento y Filandia, en cumplimiento; inicialmente del artículo 111 de la ley 99 de 1993, que actualmente lo acoge el Decreto 1007 de 2018.

Los Entes territoriales que poseen predios en el Quindío son: Departamento del Quindío- Gobernación, Armenia, Calarcá, Circasia, Córdoba, Filandia, Génova, La Tebaida, Montenegro, Pereira (Risarcaldá), Pijao, Quimbaya, Salento, Ulloa (Valle del Cauca), el área adquirida es de: 6.779,42 Hectáreas en 86 predios. A continuación, se presenta la relación de predios adquiridos por los entes territoriales:

Tabla No. 5 Relación de Predios Adquiridos por los Entes Territoriales dentro de las Áreas de Importancia Estratégica para la Conservación de Recursos Hídricos según el PGAR – CRQ

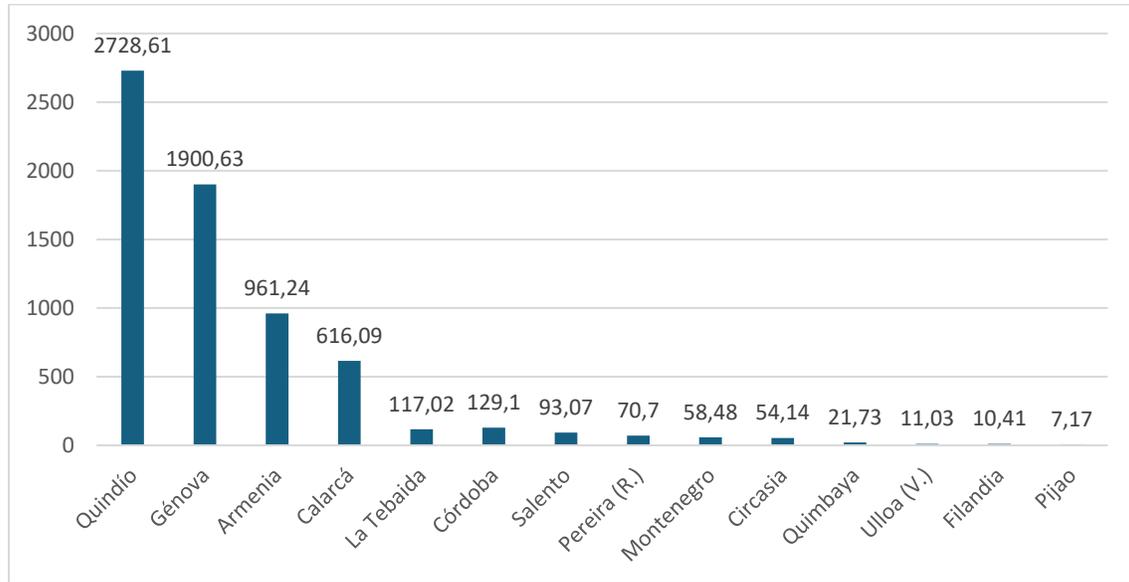


ENTIDAD TERRITORIAL	NO. DE PREDIOS	ÁREA (HA.)
Departamento del Quindío	17 Predios	2970.61
Armenia	8 Predios	961.24
Calarcá	16 Predios	616.09
Circasia	6 Predios	54.14
Córdoba	3 predios	129.10
Filandia	5 Predios	10.41
Génova	7 Predios	1900.63
La Tebaida	3 Predios	117.02
Montenegro	12 Predios	58.48
Pijao	1 Predio	7.17
Quimbaya	2 Predios	21.73
Salento	5 Predios	93.07
Ulloa, Valle del Cauca	3 Predios	11.03
Pereira, Risaralda	1 Predio	70.70
TOTAL	86 Predios	7.021 1,42 Ha

Fuente, elaboración propia a partir de los datos del PGAR 2020-2030 (<https://crq.gov.co/plan-gestion-regional-pgar/>)

Los predios adquiridos por las entidades territoriales se ubican en los siguientes municipios del Departamento: Filandia, Circasia, Montenegro, Córdoba, Pijao, Génova, Calarcá y Salento.

Gráfica No. 6. Relación de áreas (Ha.) adquiridas por Entes Territoriales en el Departamento del Quindío. Periodo: 1994-2018.



Fuente: CRQ - PGAR (<https://crq.gov.co/plan-gestion-regional-pgar/>)

Según los datos consultados de fuentes oficiales como EL POMCA del Río la Vieja, el PGAR Quindío 2020-2039 y SIDAD, respecto a la inversión en adquisición de predios en cuencas abastecedoras y Pagos por Servicios Ambientales (PSA) (Artículo 111 Ley 99/93), la Gobernación del Quindío, desde la implementación de esta ley, ha adquirido un total de **17 predios** destinados a la conservación del recurso hídrico en 6 municipios del territorio, abarcando un terreno de 2.970 Ha, en los cuales se hace custodia, monitoreo y análisis de su estructura vegetal de manera constante, mediante equipos de trabajo conformados por personal técnico y operativo abarcando la totalidad del área adquirida, agrupada en 8 núcleos de conservación por recomendación de la autoridad ambiental territorial CRQ; además, de impactar la población aledaña con procesos de educación ambiental que permitan la apropiación del territorio por parte de sus pobladores que juegan un papel fundamental en la corresponsabilidad en el cuidado de estos importantes ecosistemas.

Además, 1 de los 17 predios destinados a la conservación del recurso hídrico es una zona AICA (Área de importancia para la Conservación de Aves), el cual es un sitio estratégico, no sólo para la avifauna de la región, sino para especies migrantes y por ende, juega un papel fundamental en la dinámica ecosistémica de la región.

Es importante resaltar el trabajo conjunto que se hace desde la gobernación del Quindío en el apoyo a procesos ambientales y mesas de participación como el sistema municipal de áreas protegidas (SIMAP) y COMEDA en todos los 12 municipios que lo conforman, creando una extensión en el territorio; garantizando, no sólo la participación del ente gubernamental, sino, la extensión de políticas públicas apalancadas en el marco legal que dan fundamentos claves a los dirigentes de cada territorio en su planeación ambiental frente al territorio, como reglamentación de pago por servicio ambiental (PSA), adquisición de predios de

importancia estratégica para la conservación y mecanismos de administración para las áreas adquiridas.

7.2. Inversión en adquisición de predios en cuencas abastecedoras y Pago por Servicios Ambientales (Artículo 111 Ley 99/93) PSA

Teniendo en cuenta que el Departamento del Quindío, cuenta con 11 unidades hidrográficas las cuales son las principales cuencas abastecedoras que surten los acueductos urbanos y rurales del departamento, se tiene que según él (PGAR-2020-2030) el Departamento cuenta con un índice de Regulación y Retención Hídrica en las Unidades Hidrográficas del Quindío como se observa en la siguiente tabla:

Tabla No. 6. Índice de Regulación y Retención Hídrica en las Unidades Hidrográficas del Quindío

Unidad Hidrográfica	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Río Quindío	0.70	0.72	0.72	0.76	0.77	0.77	0.79	0.78	0.77	0.75	0.76	0.74
Río Santo Domingo	0.72	0.71	0.71	0.75	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.77	0.76	0.75
Río Verde	0.72	0.71	0.71	0.74	0.77	0.77	0.76	0.76	0.77	0.77	0.80	0.77
Quebrada La Picota	0.68	0.71	0.72	0.75	0.74	0.75	0.76	0.76	0.74	0.74	0.75	0.81
Río Lejos	0.70	0.67	0.69	0.74	0.73	0.75	0.78	0.80	0.72	0.62	0.65	0.76
Río Rojo	0.70	0.67	0.69	0.74	0.73	0.75	0.78	0.80	0.72	0.62	0.65	0.76
Río San Juan	0.70	0.67	0.69	0.74	0.73	0.75	0.78	0.80	0.72	0.62	0.65	0.76
Quebrada Cristales	0.71	0.74	0.73	0.75	0.71	0.73	0.77	0.78	0.76	0.77	0.75	0.71
Río Espejo	0.76	0.80	0.77	0.76	0.75	0.77	0.81	0.80	0.76	0.78	0.75	0.74
Río Roble	0.72	0.71	0.72	0.75	0.76	0.75	0.76	0.76	0.68	0.74	0.74	0.73
Quebrada Buenavista	0.72	0.71	0.72	0.75	0.76	0.75	0.76	0.76	0.68	0.74	0.74	0.73

Fuente: CRQ, Evaluación regional del Agua 2017. (<https://crq.gov.co/resultado-descarga/download-info/descargar-evaluacion-regional-del-agua-del-departamento-del-quindio-publicado-04-10-2018/>)

El índice expresa la relación entre el área bajo la línea del caudal medio en la curva de duración de caudales diarios y el área bajo la curva de duración de caudales diarios. A continuación, se presenta su clasificación:

Tabla No 7. Categorías del índice de retención y regulación hídrica (IRH)

Límites de categorías	Categoría	Capacidad de retención y regulación
>0.85		Muy alta
0.75 - 0.85		Alta
0.65 - 0.75		Media
0.50 - 0.65		Baja
<0.50		Muy Baja



Fuente: CRQ, Evaluación regional del Agua 2017. (<https://crq.gov.co/resultado-descarga/download-info/descargar-evaluacion-regional-del-agua-del-departamento-del-quindio-publicado-04-10-2018/>)

Por lo anterior, teniendo en cuenta el estudio realizado en el año 2017 se indica que en su mayoría las unidades hidrográficas tienden a tener capacidad alta y media con respecto a la capacidad de retención y regulación hídrica, pero en el mes de octubre para el Río Lejos, Río Rojo y Río San Juan son de capacidad baja.

Además, si se pondera este registro con el índice de aridez en las microcuencas para un año seco, se tiene que la vulnerabilidad de las fuentes abastecedoras al déficit de humedad en los meses de agosto y septiembre, condiciones moderadas en junio y julio, y una tendencia a altos excedentes de humedad en octubre, noviembre, marzo, abril y mayo (PGAR- 2020-2030) como se registra en la siguiente tabla:

Tabla No 8. Índice de Aridez en las microcuencas para un año seco

Unidad Hidrográfica	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Río Quindío	0.35	0.60	0.56	0.13	0.08	0.30	0.27	0.38	0.16	0.12	0.14	0.34
Río Santo Domingo	0.23	0.60	0.41	0.09	0.07	0.20	0.38	0.34	0.11	0.10	0.11	0.44
Río Verde	0.24	0.59	0.33	0.08	0.05	0.16	0.32	0.33	0.10	0.09	0.08	0.50
Q. La Picota	0.42	0.72	0.40	0.10	0.08	0.36	0.34	0.41	0.16	0.12	0.09	0.54
Río Lejos	0.37	0.71	0.38	0.08	0.06	0.37	0.22	0.29	0.12	0.10	0.08	0.42
Río San Juan	0.39	0.71	0.49	0.18	0.10	0.66	0.29	0.25	0.17	0.10	0.11	0.24
Río Rojo	0.34	0.69	0.37	0.10	0.08	0.41	0.26	0.24	0.14	0.09	0.08	0.29
Río Roble	0.43	0.59	0.44	0.10	0.07	0.32	0.37	0.31	0.14	0.12	0.11	0.31
Río Espejo	0.40	0.62	0.39	0.10	0.08	0.23	0.47	0.36	0.16	0.10	0.10	0.43
Q. Cristales	0.36	0.45	0.26	0.10	0.09	0.41	0.47	0.38	0.18	0.09	0.09	0.48
Q. Buenavista	0.43	0.61	0.42	0.14	0.08	0.33	0.44	0.37	0.17	0.12	0.12	0.33

Fuente: CRQ, Evaluación regional del Agua 2017. (<https://crq.gov.co/resultado-descarga/download-info/descargar-evaluacion-regional-del-agua-del-departamento-del-quindio-publicado-04-10-2018/>)

Asimismo, se ha identificado que en los registros de los últimos años la variabilidad climática, afecta directamente la capacidad de retención y regulación hídrica en las unidades hidrográficas especialmente, fenómenos extremos como el fenómeno de la niña, que según el Ministerio de Ambiente expresa que este fenómeno repercute negativamente en el sector agropecuario: variaciones en el rendimiento de algunos cultivos, disminución del caudal de los ríos, incremento en el riesgo de incendios forestales y posibles racionamientos de agua, tanto para riego, consumo animal y humano.

Es por esto, que a nivel internacional, nacional y departamental se han creado diferentes mecanismos para mitigar y contrarrestar el daño ocasionado en las unidades hidrográficas, así como lo expresa el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 originalmente declara de interés público las áreas estratégicas para la conservación de recursos hídricos utilizados por los sistemas de abastecimiento de agua.



Actualmente, hay diferentes leyes y decretos que funcionan como instrumentos de planificación que adoptan el pago por servicios ambientales como una alternativa de conservación para mitigar los efectos adversos en las unidades hidrográficas como lo son:

- **Decreto 953 de 2013** Por el cual se reglamenta el artículo 111 de la ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la ley 1450 de 2011.
- **Decreto ley 870 de 2017** Por el cual se establece el Pago por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación. Modificado parcialmente (el inciso segundo) Artículo 319 Ley 1955 de 2019 Adicionado parcialmente (dos párrafos) Artículo 319 LEY 1955 de 2019
- **Decreto 1007 de 2018** Por el cual se modifica el Capítulo 8 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la reglamentación de los componentes generales del incentivo de pago por servicios ambientales y la adquisición y mantenimiento de predios en áreas y ecosistemas estratégicos que tratan el Decreto Ley 870 de 2017 y los artículos 108 y 111 de Ley 99 de 1993, modificados por los artículos 174 de la Ley 1753 de 2015 y 210 de la Ley 1450 de 2011, respectivamente
- **Decreto 1207 de 2018** Por el cual se reglamenta el artículo 164 de la Ley 142 de 1994 y se adiciona una sección al Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con las inversiones ambientales de las empresas de servicios del sector de agua potable y saneamiento básico, y se dictan otras disposiciones.
- **Ordenanza Número 023 Del 19 De diciembre De 2022** "Por medio del cual se implementa un Esquema de Pagos por Servicios Ambientales que fortalezca la gestión integral de las Cuencas Hidrográficas del Departamento del Quindío y se dictan otras disposiciones"

8. Negocios verdes en el departamento del Quindío

En los últimos 10 años se ha venido intensificando la exigencia ambiental y social en la economía departamental, lo que ha ampliado el espectro para los negocios verdes, no sólo a negocios relacionados con los productos y servicios ambientales, sino a todos aquellos productos, procesos y servicios que desarrollan triple impacto, contribuyendo al cumplimiento de objetivos en el marco de los compromisos ambientales, sociales y económicos a nivel regional, nacional e internacional.

En esta línea, las agendas de los diferentes países han apostado por actividades más sostenibles y menos dependientes de los recursos fósiles, que promuevan la descarbonización y el uso de energías alternativas. Esto implica que los sectores económicos han tenido que ir incorporando nuevas prácticas en la cadena de valor, tanto en las actividades de suministro, procesos, tecnología, productos y servicios, como en la forma de entrega, la gestión de los subproductos y la responsabilidad



en los efectos ambientales que genera su actividad. Además, es fundamental avanzar hacia una economía que promueva la justicia ambiental y financiera, y que permita aumentar la resiliencia al clima, estableciendo prerrogativas para fortalecer la economía forestal, economía de la biodiversidad, bioeconomía y agroecología.

De la misma forma, el ciclo de vida de los negocios y sus productos debe incorporar enfoques ambientales, sociales y económicos en la vida empresarial en pro de modelos sostenibles. Los negocios existentes, en sus etapas de emprendimiento, crecimiento y escalamiento, deben considerar prácticas que reduzcan sus efectos ambientales negativos, mejorando sus procesos y asumiendo prácticas de responsabilidad extendida en la cadena de valor y posconsumo.

Así mismo, se reconfigura la perspectiva de territorialización y se fomenta bajo un nuevo esquema de inserción de las economías populares sostenibles y regenerativas para la construcción y consolidación de nuevos modelos productivos sostenibles, que incluyen los saberes y tradiciones ancestrales, enfoque diferencial en la inclusión de comunidades vulnerables, colaboración en redes y sectores productivos, la generación de empleo verde, ingresos y productividad. Atributos e historias que muestran cómo las poblaciones han cuidado y aprovechado de manera ancestral y en su soberanía alimentaria, recursos ecosistémicos con gran valor industrial productivo.

En ese sentido, los negocios verdes son un renglón con impacto ambiental y social creciente en la economía departamental, cada vez más competitivos, inclusivos y sostenibles, que contribuyen al desarrollo bajo en carbono y a la resiliencia climática, así como al aprovechamiento y conservación de capital natural que soporta el progreso de los territorios.

8.1. Tipologías de Negocios Verdes

Los negocios verdes se clasifican de acuerdo con su estado de desarrollo en: emprendimientos, negocios verdes verificados y empresas ancla verde que dinamizan y forman encadenamientos con otros negocios verdes para crecer y escalar sus operaciones. Estos tipos de negocios se caracterizan por cumplir con los criterios requeridos y responder a una serie de indicadores de impacto social, ambiental y económico de acuerdo con sus actividades económicas.

Gráfica No. 7. Tipología de los negocios verdes.



Fuente: Minambiente (2022).

8.2. Triple impacto de los Negocios verdes

Los Negocios Verdes se identifican por su aporte de triple impacto en aspectos sociales, ambientales y económicos, por lo cual es importante desarrollar estos enfoques para un acompañamiento integral a las necesidades de los empresarios y los atributos de sus productos.

Incorporar estos enfoques dentro del Plan de Desarrollo, permite fortalecer el enfoque diferencial en el desarrollo de modelos productivos sostenibles que tendrán una mirada más cercana del territorio y la disminución de brechas para un adecuado fortalecimiento técnico, acceso a recursos, comercialización y promoción a partir del aporte que generan los negocios verdes, a la conservación, la sostenibilidad y el desarrollo territorial. Esto permitirá al ecosistema tomar decisiones más precisas para el posicionamiento de los sectores productivos verdes en la economía regional y nacional, partiendo desde las oportunidades territoriales, la articulación de los actores y el consumo sostenible.

Ilustración No 2 Triple impacto de los Negocios Verdes



Fuente: Minambiente (2022).

Desde la Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente de la Gobernación del Quindío, se ha realizado una importante articulación con la Corporación Autónoma Regional del Quindío, con el objetivo de incrementar el número de Negocios Verdes en el departamento, esto se ha venido logrando gracias a la participación de emprendimientos verdes de la Asociación Mercado Agroecológico del Quindío – MAGRO, en el programa de Negocios Verdes, dando como resultado la consecución del aval de confianza a 5 emprendimientos verdes del MAGRO, y a otros 5 emprendimientos verdes del MAGRO que se encuentran en proceso de verificación para la autorización del uso del aval de confianza en sus productos, se debe tener en cuenta que los Negocios Verdes obtienen un porcentaje que arroja la ficha de verificación de acuerdo al cumplimiento de los 12 criterios de Negocios Verdes que implementa el MADS, los porcentajes son los siguientes niveles, Satisfactorio 51% - 70%, Avanzado 71% - 90%, e Ideal 91% - 100%.

8.3. Aval de confianza

El aval de negocios verdes es un respaldo de confianza expedido por la autoridad ambiental, para nuestro caso la CRQ, a los empresarios que en el proceso de verificación acrediten el cumplimiento de los requisitos mínimos y un avance en la implementación de los criterios de negocios verdes superior al 51 %, lo que los clasificará como negocios verdes en estado satisfactorio, avanzado o ideal. Los negocios que cuenten con este aval de confianza podrán hacer uso del logo de Negocios Verdes en sus productos.

Gráfica No. 8. Aval de Confianza de Negocios Verdes



Fuente: Minambiente (2022).

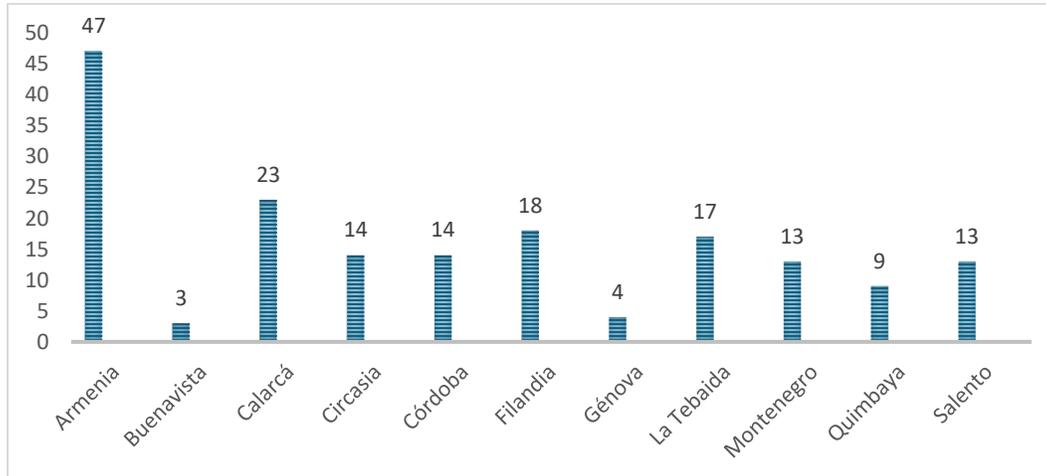
Actualmente y como resultado de la ejecución del Plan de Acción de Negocios Verdes planteado para el departamento de Quindío, para la vigencia 2020 – 2023; a partir del rediseño generado en la vigencia 2021 – 2023, en términos de fortalecer la oferta, se han venido identificando actores (emprendimientos y empresas), definiendo acciones, realizando acompañamiento, brindando información, para los sectores como: cafés especiales, guadua, ecoturismo, maderables, semillas, fibras, eco productos, agroecología, entre otros. A continuación, se relacionan el número de unidades productivas que se encuentran activas en el 2023.

Tabla No 9 Unidades productivas activas identificadas de Negocios Verdes en los municipios del Quindío - 2023

Municipio	Total Unidades productivas activas 2023
<i>Armenia</i>	47
<i>Buenavista</i>	3
<i>Calarcá</i>	23
<i>Circasia</i>	14
<i>Córdoba</i>	14
<i>Filandia</i>	18
<i>Génova</i>	4
<i>La Tebaida</i>	17
<i>Montenegro</i>	13
<i>Quimbaya</i>	9
<i>Salento</i>	13
Total	182

Fuente: CRQ (2023).

Gráfica No. 9. Unidades productivas de negocios verdes identificadas en los municipios 2023



Fuente: CRQ (2023).

Se resalta la importancia de que se continúe con el proceso de acompañamiento y fortalecimiento de los Negocios Verdes y Sostenibles identificados, siendo necesaria la actualización de información de las fichas de verificación de cumplimiento de criterios de Negocios Verdes, en cumplimiento de las directrices del MADS, así mismo, se continúe con el proceso de apoyo para el cumplimiento de los planes de mejora diseñados con los emprendimientos y empresas en temas como requisitos mínimos, viabilidad económica, responsabilidad social, enfoque de ciclo de vida, impacto ambiental y otros que son importantes para la mejora empresarial de los Negocios Verdes.

De las 182 unidades productivas identificadas al año 2023, 64 ya se encuentran registradas ante el MADS al año 2023, de las cuales 5 que son el 7.81%, han logrado este beneficio, a través de la articulación de la Corporación Autónoma Regional de Quindío y la Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente de la Gobernación del Quindío.

Tabla No. 10 Unidades productivas registradas ante el MADS en el departamento del Quindío, 2023

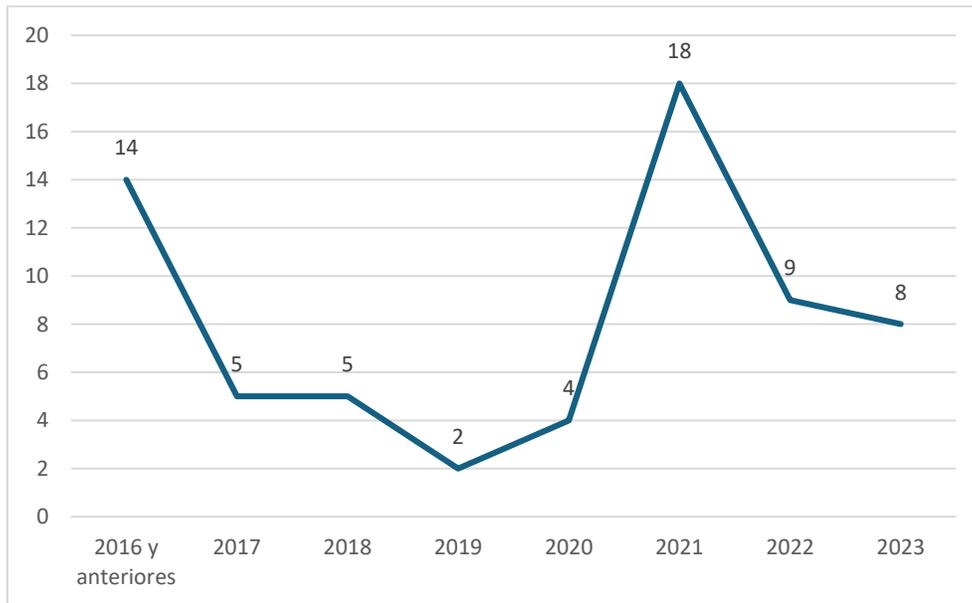
Año	Activas
2016 y anteriores	14
2017	5
2018	5
2019	2
2020	4



2021	18
2022	9
2023	8
Total	64

Fuente: CRQ (2023).

Gráfica No. 10. Unidades productivas registradas ante el MADS en el departamento del Quindío 2016-2023



Fuente: CRQ (2023)

9. Problemática: Análisis de vulnerabilidad esperada en el departamento del Quindío.

Con base en el cambio esperado en cuanto a Temperatura y Precipitación para el departamento del Quindío, de acuerdo con el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático PIGCC es de 0,8°C con respecto al incremento de la temperatura media y 6,34% de acuerdo con la precipitación media.

Este escenario puede empeorar para finales de siglo, siendo de 2,3°C basándose en la temperatura y del 24% en la precipitación actual. Cifras que resultan alarmantes, pues estos cambios en el territorio pueden ser críticos para la provisión de servicios ambientales, la biodiversidad, el hábitat humano y abastecimiento de alimentos.

Tabla No 11 Valores de amenaza, sensibilidad y capacidad adaptativa del departamento del Quindío.

Componente	Amenaza		Sensibilidad		C. Adaptativa	
	% Contribución	Valor	% Contribución	Valor	% Contribución	Valor
Seguridad Alimentaria	65,06	0,27	9,9	0,68	14,7	0,46
Recurso Hídrico	11,77	0,83	12,3	0,79	2,9	0,46
Biodiversidad	1,84	0,46	3,4	0,47	0,8	0,72
Salud	5,62	0,65	2,4	0,59	12,0	0,65
Hábitat Humano	9,54	0,29	53,5	0,89	58,0	0,72
Infraestructura	6,17	0,24	18,6	0,89	11,6	0,39

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------

Fuente. PIGCCTQ, 2016 – IDEAM, 2016 (<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Ambiente/PNACC/PIGCCT%20Quindio.pdf>)

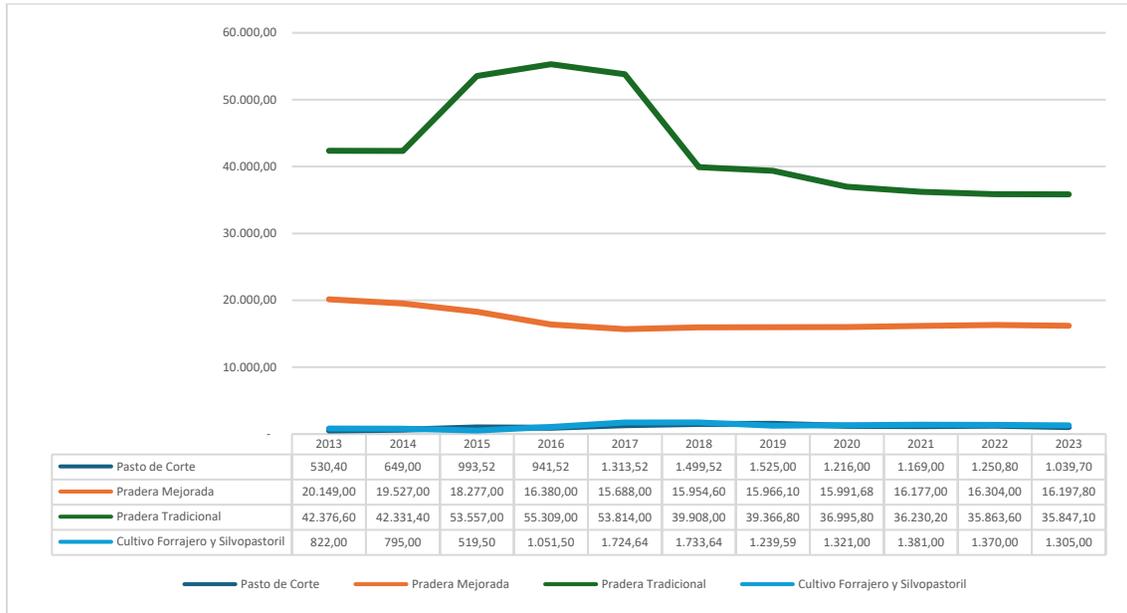
Nota: Las lecturas de porcentajes de participación por componente y valores, se leen de igual forma en Amenaza y Sensibilidad, excepto por la clave de color tipo semáforo, que para este caso, utiliza los colores verdes para aquellos con alto valor de Capacidad Adaptativa y colores hacia el rojo para bajos valores.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, la cual refleja un diagnóstico de la vulnerabilidad bajo escenarios de cambio climático para el departamento del Quindío, se evidencia una **muy alta** amenaza en cuanto al recurso hídrico y una baja capacidad adaptativa, lo que hace que el recurso hídrico sea el más vulnerable bajo escenarios de cambio climático. Otro factor importante para tener en cuenta es la seguridad alimentaria, que si bien, presenta una amenaza baja, tiene una sensibilidad y una capacidad adaptativa alta, convirtiéndose en altamente vulnerable para las condiciones del clima cambiante a nivel territorial.

A pesar, que en el departamento del Quindío existen áreas destinadas a la protección y conservación hídrica, las zonas de amortiguación de estas áreas en su mayoría realizan prácticas productivas intensivas que afectan la regulación de los ecosistemas.

Dentro de los tensionantes que contribuyen a la vulnerabilidad ambiental en el departamento está la ganadería intensiva y el incremento de la frontera agrícola, las cuales transforman los ecosistemas de montaña, ocasionando pérdida de la biodiversidad y con ella alteración en la provisión de servicios ecosistémicos. Si bien en los últimos años, la tendencia del uso del suelo con pradera tradicional para la ganadería en el departamento del Quindío comenzó a disminuir hacia el año 2018, aún sigue siendo la mayor vocación del suelo en el sector ganadero, como se puede evidenciar en el siguiente gráfico.

Gráfica No 11. Áreas de pasturas para la ganadería en el Quindío 2023



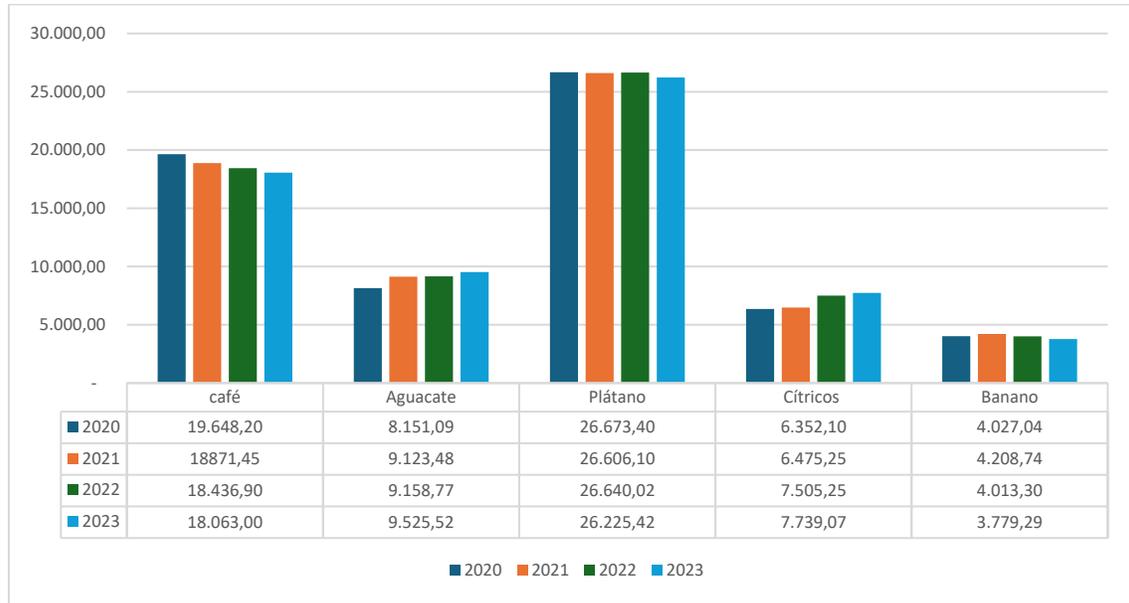
Fuente: Elaboración propia, tomado de las EVAS¹ departamento del Quindío.

En el gráfico anterior se puede observar la vocación del suelo de diferentes áreas destinadas a la ganadería en el departamento del Quindío, donde aún predominan las pasturas tradicionales, lo cual contribuye a la vulnerabilidad en la provisión de servicios ambientales en el departamento del Quindío.

Ahora bien, desde el sector agrícola se puede ver una creciente en los cultivos de aguacate y cítricos, los cuales al no tener buenas prácticas ambientales y al necesitar exceso de agroquímicos contribuyen al daño ambiental, especialmente en términos de biodiversidad, deterioro de fuentes hídricas y suelo.

Gráfica No 12. Áreas en producción agrícola del Quindío 2023

¹ Evaluaciones Agropecuarias departamento del Quindío (2023).



Fuente. Elaboración propia. Tomado de las EVAS departamento del Quindío.

El gráfico anterior muestra los cultivos más representativos para el departamento del Quindío, se puede apreciar como el aguacate tiene una tendencia al alza en los últimos años, igualmente los cítricos. Cultivos que requieren de un uso intenso de agroquímicos para su producción, lo cual resulta ser perjudicial para el medio ambiente, sumado a ello, las fluctuaciones climatológicas podrán afectar estas plantaciones, afectando igualmente la economía local.

Por lo tanto, para hacer una buena planeación del territorio, es importante considerar los cambios que se presentan en el comportamiento del clima, como lo son los fenómenos Hidrometeorológico, los cuales serán cada vez más intensos, ya que, de acuerdo con el informe de la Organización Meteorológica Mundial en cooperación con la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas y otros socios internacionales (ISR, 2009), en los últimos 50 años el 90% de los desastres se han debido a fenómenos Hidrometeorológico. Colombia no es ajena a esta dinámica y por su posición geográfica se ve especialmente afectada por los fenómenos de “El Niño” y “La Niña” y los Ciclones Tropicales (PNACC, 2012²), los cuales han afectado fuertemente al país, impactando en el desarrollo territorial y sectorial.

De hecho, se han realizado análisis en términos económicos de las consecuencias que traen el aumento de temperaturas y la fluctuación en los patrones de precipitación, encontrando que el *“impacto agregado del cambio climático en la economía del país, si no se adapta, será negativo”*. Se analizaron siete subsectores de la economía entre el año 2011 al 2100, en donde este estudio estima pérdidas anuales promedio del PIB del 0,49% (PNACC, 2016).

² Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, 2012



Adicional a ello, estos fenómenos de variabilidad climática como lo es el fenómeno del Niño traen consigo alteraciones en el comportamiento de plagas y enfermedades en el ciclo productivo de los cultivos en el sector ganadero, lo que afecta fuertemente la disponibilidad de alimento, además de la baja disponibilidad hídrica, afectando fuertemente los sectores agropecuarios del departamento. Igualmente, con este fenómeno hay mayor probabilidad de incendios forestales, lo que puede acarrear serias consecuencias ambientales, además de mayor concentración de Gases de Efecto Invernadero (GE) y pérdidas económicas.

En cuanto al fenómeno de la Niña, en Colombia se caracteriza por el incremento de las lluvias, donde además aumenta el riesgo de inundaciones, deslizamientos y remociones en masa. Para el caso del departamento del Quindío este fenómeno afecta principalmente los municipios cordilleranos, con incremento en deslizamientos, remoción en masa, además, en la zona plana del departamento genera afectación a los cultivos con reducción en la cosecha, en algunos casos las lluvias torrenciales dañan las plantaciones, especialmente el plátano, que en el caso del departamento tiene una ocupación importante en el renglón productivo.

Se espera que estos fenómenos naturales de variabilidad climática sean cada vez más intensos y los ciclos de repetición serán cada vez más cortos, de igual forma ocurrirá con las temporadas de exceso de lluvias. Es una realidad inevitable, en donde el cambio climático lejos de suavizarse se agudizará FEDEGAN (2022)³. Por lo tanto, es de suma importancia pensar en la planeación del territorio generando acciones de adaptación al cambio climático bajo los modelos de desarrollo sostenible.

10. Problemática: Alta Vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico en el departamento del Quindío.

El departamento del Quindío en general presenta una alta vulnerabilidad hídrica, con un valor de 0,83 en los niveles de amenaza, que significa que puede tener un alto grado de afectación y con una contribución del 11,77% del total de las amenazas (PIGCCTQ, 2016). Además de ello, de acuerdo con el PIGCC, los municipios más vulnerables al déficit hídrico son Armenia, Circasia, Salento, Filandia y La Tebaida, en los cuales igualmente se asienta la mayor población quindiana, que genera así mismo, una fuerte presión sobre el sistema hídrico, el cual es tan alto que en épocas de estiaje puede estar cercana a una captación casi del 100%, afectando fuertemente el caudal ecológico.

Sumado a ello, la demanda hídrica para los sectores productivos como el energético, agropecuario, turístico, construcción, industrial y residencial, por citar algunos renglones productivos; genera una fuerte presión sobre el sistema hídrico, especialmente en épocas de bajas lluvias, dado a que la mayor demanda obedece a aguas superficiales, tal como está señalado en el documento, Evaluación Regional del Agua del Departamento del Quindío en el 2017. Por lo tanto, la presión frente al

³ El Sector Ganadero en Colombia y las Afectaciones Climáticas, FEDEGAN (2022).

sistema hídrico es más crítica en años con predominancia de altas temperaturas y bajas precipitaciones, debido a que en estos periodos de tiempo la disponibilidad hídrica tiende a la baja, tal y como se muestra en la Evaluación Regional del Agua.

Tabla No 12. Índices de uso del agua para año medio en las unidades hidrográficas del departamento del Quindío

Unidad Hidrográfica	Año medio											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Río Quindío	33.0	39.3	37.2	35.4	39.9	59.4	105.2	230.3	267.0	75.9	33.0	29.3
Río Santo Domingo	8.0	9.2	8.7	7.6	8.0	10.9	24.5	78.1	59.9	22.8	8.4	7.0
Río Verde	1.6	1.8	1.7	1.5	1.5	1.8	5.6	31.6	11.6	8.6	2.1	1.5
Río Lejos	1.0	1.2	1.2	1.1	1.0	1.7	7.1	33.7	5.4	1.6	0.5	0.5
Río Rojo	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	3.1	26.2	1.6	0.5	0.1	0.2
Río San Juan	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	3.2	27.1	1.6	0.5	0.1	0.2
Quebrada Buenavista	11.4	13.4	9.0	7.1	7.3	10.3	38.3	85.5	21.7	7.2	4.2	5.2
Río Roble	11.8	14.0	9.4	7.4	7.6	10.7	41.2	90.8	22.6	7.5	4.3	5.4
Río Espejo	5.5	7.2	6.1	4.1	3.3	4.6	23.4	40.5	8.9	6.4	3.4	3.4
Quebrada Cristales	6.8	9.2	9.2	5.7	3.6	4.3	26.0	54.6	10.3	7.5	4.9	4.5
Quebrada La Picota	1.7	2.0	2.1	1.9	1.7	2.0	20.0	50.3	5.9	5.5	2.1	1.4

Tabla No 12. Índices de uso del agua para año seco de referencia (2015/2016) en las unidades hidrográficas del departamento del Quindío

Unidad Hidrográfica	Año Seco 2015-2016											
	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Río Quindío	2574.0	100.1	100.1	100.1	108.1	83.1	252.1	100.1	339.8	171.3	319.2	100.1
Río Santo Domingo	27.6	135.1	100.1	140.1	16.6	12.9	32.0	85.0	39.8	14.6	14.7	70.1
Río Verde	3.9	18.9	5.7	7.1	2.4	2.2	2.7	4.8	4.9	2.9	2.0	3.9
Río Lejos	175.7	100.1	100.1	100.1	4.4	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1
Río Rojo	72.7	100.1	100.1	100.1	1.3	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1
Río San Juan	113.6	100.1	100.1	100.1	1.3	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1
Quebrada Buenavista	100.1	100.1	100.1	11.8	5.4	16.7	39.0	129.4	12.2	20.8	20.5	25.6
Río Roble	100.1	100.1	100.1	12.3	5.7	17.5	40.2	135.6	12.7	21.7	21.4	26.7
Río Espejo	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1	207.0	100.1	100.1	100.1	9.5	96.2	100.1
Quebrada Cristales	100.1	100.1	27.8	11.3	15.6	27.4	100.1	100.1	100.1	8.6	15.6	39.0
Quebrada La Picota	65.9	1098.5	100.1	100.1	100.1	46.9	1103.9	100.1	100.1	100.1	100.1	100.1

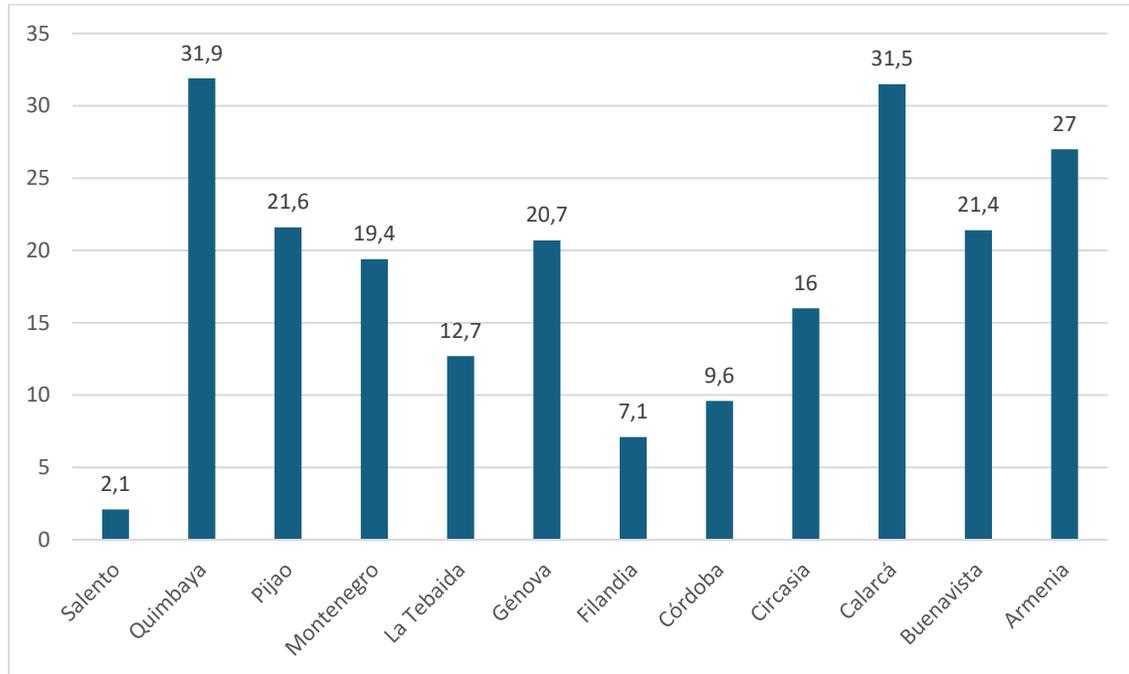
Las categorías de índices de uso de agua corresponden a lo siguiente: rojo límites de categoría >50, presión de la demanda muy alta. Naranja límites de categoría 20.01 – 50, presión de la demanda alta. Amarillo límites de categoría 10.01 – 20, presión de la demanda moderada. Verde límites de categoría 1 – 10, presión de la demanda baja. Azul límites de categoría <1, presión de la demanda no es significativa.

Fuente: Evaluación Regional del Agua del Departamento del Quindío, 2017 (<https://crq.gov.co/resultado-descarga/download-info/descargar-evaluacion-regional-del-agua-del-departamento-del-quindio-publicado-04-10-2018/>)

Como muestran las tablas anteriores el índice de uso de agua en unidades hidrográficas (UH) reflejan que la presión de la demanda en un periodo de tiempo con estacionalidad seca es muy alta en la mayoría de unidades hidrográficas del departamento, exceptuando la UH río Verde, y en periodos de estacionalidad media la presión se ve reflejada en condiciones muy altas en las unidades hidrográficas donde se concentra mayor población como son: los ríos Quindío, Santo Domingo y Roble, especialmente en los meses de bajas lluvias esperadas para el territorio.

Adicional a ello, de acuerdo con lo establecido en la Evaluación Regional del Agua del Departamento del Quindío (2017) la demanda hídrica para el sector agrícola es mayor en los municipios de Quimbaya, Calarcá y Armenia, como se puede ver en el siguiente gráfico.

Gráfica No 13. Demanda Hídrica promedio anual para uso agrícola por municipio en el departamento del Quindío. (Caudal l/s)



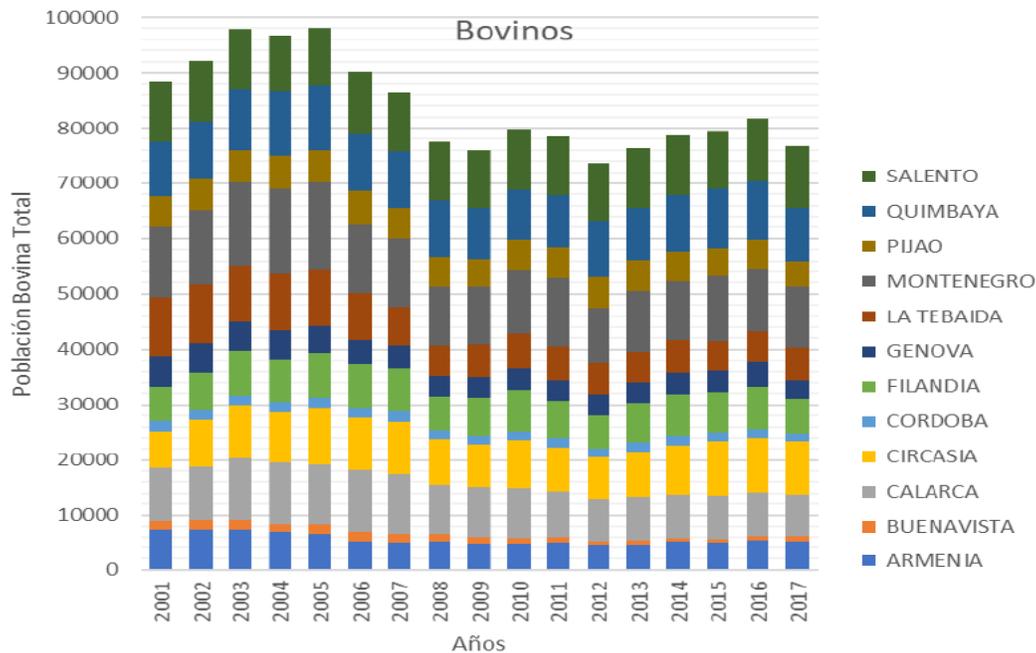
Fuente: Evaluación Regional del Agua del Departamento del Quindío, 2017 (<https://crq.gov.co/resultado-descarga/download-info/descargar-evaluacion-regional-del-agua-del-departamento-del-quindio-publicado-04-10-2018/>)

Como puede verse en el gráfico anterior hay una mayor demanda hídrica en municipios como Quimbaya, Armenia y Calarcá, los cuales se abastecen a su vez de la Unidad hídrica de Quebrada Buenavista, Río Quindío y Río Santo Domingo respectivamente. Estos afluentes hídricos presentan una mayor presión en las temporadas de bajas lluvias en condiciones normales y en casi todo el año en periodos secos, por lo tanto, se hace necesario hacer una mejor planeación agrícola para evitar desabastecimiento hídrico bajo los escenarios actuales de cambio climático.

Con relación a la ganadería, la presión hídrica es mayor en el municipio de Circasia, seguido de Quimbaya, Montenegro y Armenia, tal y como se evidencia en siguiente gráfico.

En este sentido, es importante tener en cuenta, de acuerdo con el diagnóstico del PIGCCTQ 2016 -2030, que municipios de Armenia, Circasia, Salento, Filandia y La Tebaida presentan una mayor vulnerabilidad hídrica.

Gráfica No 14. Presión hídrica por la ganadería en los municipios del departamento



Fuente: Evaluación Regional del Agua del Departamento del Quindío, 2017 (<https://crq.gov.co/resultado-descarga/download-info/descargar-evaluacion-regional-del-agua-del-departamento-del-quindio-publicado-04-10-2018/>)

Esta alta presión genera afectaciones económicas en los distintos reglones de la economía que promueven el desarrollo en el departamento del Quindío, por lo tanto, es fundamental encaminar los esfuerzos a mejorar las condiciones de desarrollo del departamento de una manera sostenible, para ello es fundamental que se gestione bien el agua, desde la conservación del sistema hídrico, el uso eficiente en los distintos sectores de la economía, la toma de medidas frente a la contaminación y la participación ciudadana en la generación de capacidades para la adaptación al cambio climático en el departamento.

11. Problemática: Efectos negativos de la ganadería convencional en la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos.

Si bien la vocación del suelo hacia pradera tradicional ha disminuido en los últimos años en el departamento del Quindío, aún sigue siendo una actividad predominante en la ganadería local, con 35.847,10 Ha para el año 2023 de acuerdo con las EVAS (2023).

Esta práctica genera gases efecto invernadero (GEI) como el gas metano, dióxido de carbono y óxido nitroso, que son causantes principales del cambio climático. El



sobrepastoreo, además, genera compactación del suelo, desencadena procesos de erosión hídrica superficial y deslizamientos, procesos que aumentan la escorrentía, reducen la infiltración y por tanto, contribuyen a inundaciones y avenidas torrenciales más intensas.

Además de la ganadería ser un tensionante fuerte en temas de cambio climático, esta se ve altamente afectada con las variaciones en los regímenes de lluvia y precipitación, en especial, la ganadería convencional; pues en épocas de altas lluvias, la provisión de alimento es menor por la compactación del suelo y en épocas de bajas lluvias la afectación es mucho mayor, ya que la exposición directa a los rayos del sol debilita las pasturas, aportando menores nutrientes al ganado, lo que conlleva a la pérdida de peso, sumado a la deshidratación por la intensidad lumínica y la baja provisión de agua.

Tal y como lo expresa FEDEGAN (2022), el sector ganadero es fuertemente afectado por los eventos de variabilidad climática (fenómenos del El Niño y La Niña), toda vez que, en respuesta al último fenómeno de El Niño, los dos pasados fenómenos de La Niña, la fuerte sequía de 2014 y el fenómeno “moderado” de El Niño de 2015, el sector ganadero acumuló pérdidas por más de 4,3 billones de pesos, con la muerte de más de 400 mil animales por estos eventos, sólo desde finales de 2009. Sin embargo, las pérdidas se siguen acumulando ya que estos impactos ambientales influyeron notoriamente en la disminución del inventario bovino entre 2010 y 2013 reflejando en este lapso, la caída en más de un millón de animales.

Para el caso del departamento del Quindío la vocación del suelo predominante en la ganadería es la pradera tradicional, si bien, en la actualidad no hay reportes de grandes pérdidas económicas en este sector como efecto de la variabilidad climática alterada, de prolongarse e intensificarse estos fenómenos podrían acarrear grandes pérdidas. Por lo tanto, es necesario considerar mejorar las prácticas ganaderas, transformándolas hacia la protección y el uso inteligente del agua, la diversidad biológica, los suelos, integrándolos con la producción bovina, de manera que puedan producir bienes de consumo de buena calidad, al mismo tiempo que se generan servicios ecosistémicos y disminución en las emanaciones de Gas Efecto Invernadero (GEI) a la atmósfera.

12. Problemática: Turismo como un tensionante ambiental en el desarrollo sostenible del departamento del Quindío.

Si bien el turismo en la actualidad ocupa renglones importantes en la economía local, de acuerdo con lo planteado en el POMCA (2018), el cálculo total de población flotante puede llegar a 1.500.000 personas/año. Esto indica así mismo, un mayor gasto de recursos, bienes y servicios ambientales.



Igualmente, según el PGAR (2020- 2039), el sector turismo ha representado para el Quindío una opción económica, llegando a ocupar el tercer lugar entre los departamentos de Colombia con mayor peso de los subsectores de alojamiento y servicios de comida y bebida en el PIB departamental después de San Andrés y Magdalena.

Sin embargo, en la actualidad el turismo se ve como una problemática, toda vez que, a pesar de contar con distintos sitios temáticos y de atracción para miles de visitantes, aún falta mejorar la planeación turística, especialmente para el turismo de naturaleza, lo que requiere planear mejor el manejo de residuos líquidos y sólidos generados con volúmenes altos en la zona rural, así mismo, la provisión hídrica y de servicios públicos en las zonas hoteleras para la atención a visitantes debe mejorar, dado que, hoy en el departamento es deficiente la disposición de residuos sólidos y líquidos, así mismo, el turismo no tiene una planeación estratégica de manera que no se afecten los servicios ecosistémicos a causa de la actividad turística en el departamento.

De acuerdo con lo señalado en el POMCA (2016), una característica de este tensionante son los establecimientos turísticos rurales que se localizan en zonas de uso actual agropecuario según los POT y EOT municipales, y de alta aptitud agropecuaria. Es potestativo de los POT y/o EOT establecer la compatibilidad entre estos dos tipos de usos. Adicional a ello, algunas actividades actualmente explotadas, como el balsaje por el Río La Vieja, genera impactos ambientales importantes, además de riesgo a la salud, pues en la actualidad hay contaminación hídrica de este afluente.

Es por esto por lo que es fundamental contar con acciones concretas que apunten a un turismo sostenible, en el que se tenga en cuenta además la disposición final de los residuos sólidos que son contribuyentes de las alteraciones climatológicas; se cuente a su vez, con una planeación estratégica, especialmente en el turismo de naturaleza de tal manera que no se afecten los ecosistemas visitados y se mejoren las condiciones de salubridad de los mismos. Así mismo es menester una buena planeación hídrica de manera que se garantice la disponibilidad necesaria para el ser humano sin afectar los caudales ecológicos.

13. Problemática: Vulnerabilidad para garantizar la seguridad alimentaria en el departamento del Quindío.

El Quindío importa la gran mayoría de los alimentos que consume, dependiendo de otros departamentos como Tolima, Valle del Cauca, Risaralda quienes proveen el 55,8% de los alimentos (Gobernación del Quindío, 2016)⁴. Solo es autosuficiente en plátano, yuca y cítricos. De sus hectáreas sólo tiene siembra en alimentos el

⁴ Plan de Desarrollo Departamental, en defensa del bien común. Gobernación del Quindío, 2016



31,84%. La tendencia de los últimos años ha sido el desplazamiento de tierra de uso agropecuario a uso turístico y de recreación. (Gobernación del Quindío, 2009)⁵.

Sumado a ello, bajo los escenarios de cambio climático se tiene que la vulnerabilidad del sector agrícola está más representada para el cultivo de café, seguido del cultivo de plátano (CRQ, ONG Tibouchina, 2014)⁶. Siendo este último quien cuenta con la mayor ocupación de uso del suelo en el departamento en cuanto a la agricultura con 26.255,42 Ha, de acuerdo con la EVAS (2023), presentando una alta vulnerabilidad en los períodos de fuertes lluvias y vendavales, generando daños por volcamiento que van del 30% al 80% del área cultivada (MADS, 2016)⁷, esto conlleva así mismo a las pérdidas económicas y a la baja provisión alimentaria de este producto agrícola.

No obstante, los cambios en los regímenes de variabilidad climática afectan a todo el sector agrícola en diferentes proporciones, debido a que el cambio climático ha generado la aparición de nuevas plagas y enfermedades, la disponibilidad hídrica, además de afectar la producción de alimentos básicos como el maíz, el arroz y el frijol, lo que a su vez puede provocar una escasez de alimentos y aumentar los precios en el mercado, (Colombia Verde, 2024).⁸

Debido a que, en el departamento la mayoría de los productos agrícolas es importada de otros departamentos, conduce a que cada vez haya una tendencia a la deficiente soberanía alimentaria. Por lo tanto, es importante establecer una hoja de ruta que permita la generación de alimentos en los suelos quindianos para el auto abastecimiento de la población del departamento, con la implementación de Buenas Prácticas Ambientales y Agrícolas, mejorando la producción a la vez que se mejoren las condiciones ambientales, con acciones de adaptación al cambio climático.

14. Problemática: Desatención histórica de la Protección y Bienestar Animal por el Estado, la ciudadanía y la academia.

En la actualidad, ha tomado relevancia el término “*familia multiespecie*” el cual representa cambios en las concepciones de la visión de familia, incluyendo a los animales más que como simples mascotas pasan a ser seres de compañía y de gran importancia en el núcleo familiar, a su vez, los animales de producción y silvestres también son de vital importancia en la protección y bienestar animal a través de las buenas prácticas pecuarias (BPP), dignificación de su adecuado manejo en todas las etapas productivas y las condiciones de vida.

⁵ Plan departamental de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional del Quindío – PDSSANQ 2009 - 2020

⁶ CRQ, ONG T.Bouchina. (2014). Causas y efectos del cambio climático en los sectores productivos del departamento del Quindío.

⁷ Plan Integral de Gestión de Cambio Climático, Territorial Quindío, (MADS, 2016)

⁸ Cambio Climático agricultura Colombia, (Colombia verde, 2024)



Los animales quienes a través de la Ley 1774/2016 fueron declarados “seres sintientes de especial protección contra el sufrimiento y dolor”, han visto dificultado el cumplimiento de estas disposiciones por la inoperancia administrativa, la poca responsabilidad ciudadana y la falta de participación de la academia.

Estado: Se presenta baja capacidad de respuesta institucional, desarticulación tanto intra como intersectorial, insuficiente desarrollo normativo, poca o inexistente infraestructura para la atención integral de animales que se encuentran en condición de vulnerabilidad, todo lo anterior, en el marco de la respuesta a situaciones de maltrato, abandono y problemáticas de convivencia generados por la inadecuada tenencia de los mismos.

Ciudadanía: Se observa irresponsabilidad en la tenencia de animales, poca participación ciudadana, no se garantiza el bienestar animal desde el enfoque propio del bienestar hacia el animal, se presentan casos de abandono y desligue de la responsabilidad social del estado del bienestar animal.

Academia: No se han creado espacios de injerencia académica ni de investigación con el fin de fortalecer los conocimientos procedimentales, los espacios de participación profesional y la consolidación de estándares en situaciones de protección y bienestar animal.

