



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE AUDITORÍA DE DESEMPEÑO

**GESTIÓN DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - MADS
Y AUTORIDADES AMBIENTALES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA
NACIONAL DE HUMEDALES INTERIORES DE COLOMBIA - PNHIC**

Vigencias 2011 a 2018

**CGR-CDMA No 035
Diciembre de 2019**

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - MADS Y
AUTORIDADES AMBIENTALES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA
POLÍTICA NACIONAL DE HUMEDALES INTERIORES DE COLOMBIA

Contralor General de la República	Carlos Felipe Córdoba Larrarte
Vicecontralor	Ricardo Rodríguez Yee
Contralora Delegada para el Medio Ambiente	Walfa Constanza Téllez Duarte
Director de Vigilancia Fiscal	Javier Ernesto Gutiérrez Oviedo
Directora de Estudios Sectoriales	Marisol Millán Hernández
Supervisor Encargado	José Miguel González Rodríguez
Líder de Auditoría	Rafael Augusto Martínez Rocha
Integrantes del Equipo Auditor	Lina María Ramírez Riaño Claudia Alexandra Parra Mejía Luisa María Galindo Tarquino Gina Marcela Montaña Groso Oscar David Rivero López Luis Fernando Alvarado Cárdenas

TABLA DE CONTENIDO

1. HECHOS RELEVANTES.....	4
2. CARTA DE CONCLUSIONES	7
2.1 Objetivo General y Específicos	8
2.2 Enfoque y Alcance.....	8
2.3 Metodología.....	9
2.4 Limitaciones	14
2.5 Concepto sobre el desempeño	14
2.6 Evaluación de Riesgos y Mecanismos de Control.....	17
2.7 Relación de Hallazgos	17
2.8 Plan de Mejoramiento	17
3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	18
3.1. Objetivo Especifico No. 1	19
3.2 Objetivo Especifico No. 2.....	35
3.3 Objetivo Especifico No. 3.....	187
3.4 Objetivo Especifico No. 4.....	190
4. INSUMOS Y DENUNCIAS.....	192
5. CONCLUSIONES	193
6. APÉNDICES Y ANEXOS.....	197
6.1 Apéndice 1. Detalle de Fuentes, Criterio y Metodología y su relación con las preguntas.....	197
6.2 Apéndice 2. Detalle de inversiones MADS – CAR - AAU	202
Apéndice 3. Consolidado AA humedales en Instrumentos de Planificación.....	203
Apéndice 4. Consolidado AA - Implementación de la PNHIC	207

1. HECHOS RELEVANTES

La Contraloría General de la República (en adelante "CGR") evaluó la implementación de la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia - PNHIC, mediante una Auditoría de Desempeño a la gestión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (en adelante "MADS") y Autoridades Ambientales, por el período comprendido entre los años 2011 al 2018.

La PNHIC fue expedida en el año 2002, liderada por el MADS y su objetivo es *"Propender por la conservación y el uso sostenible de los humedales interiores de Colombia con el fin de mantener y obtener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales, como parte integral del desarrollo del País."*

Según información del MADS, en el territorio colombiano se tiene un registro de 31.702 humedales que cubren un área de 21¹ millones de hectáreas de humedales, representadas principalmente en ciénagas, lagunas, turberas, pantanos, madrevejas, sabanas y bosques inundados

Por otra parte, el Instituto Alexander Von Humboldt (en adelante "IAVH"), realizó un estudio e investigación (IAvH, 2015) con el apoyo financiero del Fondo Adaptación² sobre estos ecosistemas y señala que Colombia cuenta con un registro de 48.473 humedales en 30.7 millones de hectáreas, siendo la región del Orinoco y la del Magdalena – Cauca donde se concentra la mayor cantidad de humedales, con un 32% y 31% respectivamente.

Los registros identificados por el MADS como por el IAVH están a escala 1:100.000, arrojan una diferencia de 9.7 millones de hectáreas, cifras por demás desactualizadas ya que según lo evidenció la CGR, algunos reportes de las CAR reflejan registros superiores; ejemplo de ello es la CAR Cundinamarca, con un registro de 3.391 humedales y pasa hoy día a 10.043 cuerpos de agua, entre naturales y artificiales.

Con relación a los instrumentos de planificación (planes de manejo, planes de ordenamiento territorial, POMCA), aún continua el rezago, pues del reporte de información de las CAR se tiene que de 550 municipios reportados tan sólo el 2% manifiestan tener humedales con PMA, el 2% incluidos en POT y el 27% en POMCAS.

En área de parques naturales de Colombia se tienen 42 áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales - SPNN que contienen ecosistemas clasificados, según la política, como humedales cuya representación es de 246.586.8 hectáreas, los cuales cuentan

¹ *Inventario Nacional de Humedales IDEAM, en mapa de ecosistemas acuáticos*
² *Fondo de Adaptación Convenio 005 de 2013.*



con el plan de manejo del área del respectivo parque; sin embargo, se encuentran en proceso de actualización.

Un aspecto a resaltar es que a nivel regional aún continúa la tarea de incorporación de estas áreas protegidas en los instrumentos de planeación regional. (Cuencas hidrográficas región del Otún, Ciénaga Grande de Santa Marta).

Sobre la inclusión de estos ecosistemas en la lista RAMSAR³, en Colombia ya se tienen 13 sitios de humedales catalogados de importancia internacional, como son: El Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena - Ciénaga Grande de Santa Marta, Laguna de la Cocha, Delta del Río San Juan y Delta del Río Baudó, Complejo de humedales laguna del Otún, Sistema lacustre de Chingaza, Estrella fluvial Inírida, Complejo de humedales del río Cauca asociado a la laguna del Sonso, Ampliación de la Laguna de Otún, Complejo de humedales Lagos de Tarapoto, Sistema cenagoso de Ayapel, humedal río Bitá, Complejo Cenagoso de Zapatosa y Complejo de humedales urbanos de Distrito Capital de Bogotá.

De los 15 humedales de Bogotá, a nivel urbano, 11 de ellos están incluidos en la lista RAMSAR⁴.

Cabe resaltar el llamado que esta Convención hace sobre la Ciénaga Grande de Santa Marta, actualmente inscrita en el registro de Montreux⁵ (Secretaría de la Convención RAMSAR, 2017) por sugerencia de la comisión Ramsar.

La evaluación de la CGR se centró en las instituciones responsables de esta Política; el MADS, las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y de Desarrollo Sostenible (CDS), algunas Autoridades Ambientales Urbanas, los Institutos de Investigación, Parques Nacionales Naturales (PNN), el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se incorporaron otras entidades, tales como la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Fondo Adaptación, Agencia Nacional de Tierras, Agencia Nacional de Hidrocarburos, Agencia Nacional de Minería, dados los procesos de modernización, transición y reestructuración del Estado colombiano y cuya gestión misional incide en el logro de los objetivos de la Política de Humedales; así como Entes Territoriales por estar ubicados en las zonas de influencia de los casos de

³ Convención RAMSAR. Ley 357 de 1997, Colombia aprobó la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas", cuyo objeto es la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos, siendo esta declarada exigible mediante Sentencia C-582 de 1997.

⁴ Decreto 1468 de 2018 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

⁵ El Registro de Montreux es un registro de los humedales inscritos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional, en los que se están produciendo, se han producido o pueden producirse cambios en las características ecológicas como consecuencia del desarrollo tecnológico, la contaminación u otra intervención del ser humano. El Registro se lleva como parte de la Lista de Ramsar. (secretaría de la Comisión RAMSAR).



estudio seleccionados para evaluación, que comprendieron: Complejo Lagunar de la Mojana, Ciénaga Grande de Santa Marta, Complejo Lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio (Cundinamarca), Laguna de Tota (Boyacá), Zona Cenagosa de Palagua (Boyacá); Zona Cenagosa de Chingaza (Cundinamarca), Ciénaga de San Silvestre (Barrancabermeja), Ciénaga de Mallorquín (Barranquilla), embalse San Rafael (Cundinamarca) y Humedales Urbanos de Bogotá.

Los resultados de la presente auditoria reflejan deficiencias desde el diseño, formulación, coordinación interinstitucional, ejecución y seguimiento, de la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia, debido a que no presentan metas adecuadamente formuladas, tampoco define actividades específicas para los actores acorde con sus competencias y no se proponen indicadores que permitan hacer el respectivo seguimiento.

Es así, como la función del Departamento Nacional de Planeación – DNP, es sustancial, en la formulación de estas políticas públicas ambientales, por lo que existe un reto por superar, en la formulación y diseño de mecanismos y estrategias que permitan la integración de los distintos niveles desde el orden nacional, regional y territorial, que permita la adecuada planeación, implementación, coordinación, seguimiento a las políticas (ambientales y sectoriales) y, en general, a los procesos de priorización y toma de decisiones.

En el presente proceso de auditoría, se reflejan los resultados del desempeño institucional para el logro de los objetivos propuestos en esta política; situaciones que serán comunicados a las autoridades según su competencia, en concordancia con lo establecido Guía de Auditoría de Desempeño - GAD⁶.

⁶ CGR. 2017. *Guía de Auditoría de Desempeño*. Pg. 93.

2. CARTA DE CONCLUSIONES

Bogotá

Doctor
RICARDO LOZANO PICÓN
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Señores
Directores
CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE
Ciudad

Respetados Señores:

La Contraloría General de la República, en cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control Fiscal 2019, con fundamento en las facultades otorgadas por el artículo 267 de la Constitución Política, practicó Auditoría de Desempeño a la gestión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y Autoridades Ambientales, a través de la evaluación de los principios de la gestión fiscal, como son la economía, eficiencia y eficacia con que fueron administrados los recursos, así como los resultados de las gestión adelantada por la administración en las áreas, actividades o procesos examinados.

Es responsabilidad de la administración el contenido de la información suministrada por la entidad y analizada por la CGR. La responsabilidad de la CGR consiste en producir un informe integral que contenga el concepto sobre el examen practicado.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con normas de auditoría gubernamental colombianas (NAGC) compatibles con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA), las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores - ISSAI (por sus siglas en inglés), en especial la ISSAI 100 Principios Fundamentales de Auditoría del Sector Público y la ISSAI 300 Principios Fundamentales de la Auditoría de Desempeño, y con políticas y procedimientos de auditoría prescritos por la CGR. Tales normas requieren que se planifique y efectúe la auditoría para obtener una seguridad razonable para fundamentar nuestro informe.

2.1 Objetivo General y Específicos

Se fijó como objetivo general de la auditoría "Evaluar la gestión institucional en la implementación de la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia en las estrategias de manejo y uso sostenible, conservación y recuperación, concientización y socialización, así como de los instrumentos, por parte del MADS y las Autoridades

Handwritten signature



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Ambientales, conforme a los principios de economía, eficiencia y eficacia, en las vigencias 2011 a 2018.

Con el fin de desarrollar este objetivo, se formularon los siguientes objetivos específicos:

1. Evaluar la eficacia en el desempeño del MADS, como entidad rectora, en su función de coordinación de la gestión de las entidades competentes en la implementación de la PNHIC.
2. Evaluar la economía, eficiencia y eficacia en la implementación de las acciones para el cumplimiento de las metas y objetivos de la PNHIC en las vigencias 2011 a 2018.
3. Identificar y caracterizar los factores influyentes en el proceso de implementación de la PNHIC y sus efectos.
4. Conceptuar sobre la suficiencia de los recursos invertidos por las entidades competentes en la implementación de la PNHIC.

2.2 Enfoque y Alcance.

El enfoque de la auditoría fue orientado a resultados, es decir evalúa si los objetivos en términos de resultados o productos han sido alcanzados.

La auditoría incluyó la verificación de las estrategias de manejo y uso, conservación y recuperación y sensibilización y comunicación, así como de los instrumentos definidos para lograr los objetivos propuestos en la PNHIC.

La auditoría a que se refiere el presente informe tuvo el siguiente alcance:

La evaluación se realizó a aquellas Instituciones que registran compromisos en esta Política, como son el MADS, en su condición rector de la Política, las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y de Desarrollo Sostenible (CDS), los Institutos de Investigación (IDEAM, SINCHI, IAVH, IIAP y el INVEMAR), Parques Nacionales Naturales - PNN, algunas Autoridades Ambientales Urbanas (AAU), el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y el Ministerio de Educación Nacional, como ejecutores de las tres (3) estrategias, tres (3) objetivos específicos, cinco (5) líneas programáticas, aspectos institucionales, legales, información, investigación y transferencia de tecnología, cooperación y negociación internacional y aspectos operativos, con 19 metas en total y de 76 acciones, además de la Estrategia Financiera, para el periodo 2011-2018.

Fueron vinculadas a la Auditoría de Desempeño otras entidades, cuya gestión misional incide en el logro de los objetivos, como es la Agencia Nacional de Tierras - ANT (antes INCODER), la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, el Departamento Administrativo Nacional de Planeación Nacional - DNP, la Agencia Nacional de Minería



– ANM, la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, el Fondo Adaptación, y el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA.

Adicionalmente, algunos Entes Territoriales por estar ubicados en zona de influencia de algunos casos seleccionados para evaluación, tales como: Complejo Lagunar de la Mojana, Ciénaga Grande de Santa Marta, Complejo Lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio (Cundinamarca), Laguna de Tota (Boyacá), Zona Cenagosa de Palagua (Boyacá), Zona Cenagosa de Chingaza (Cundinamarca), Ciénaga de San Silvestre (Barrancabermeja), Ciénaga de Mallorquín (Barranquilla), Embalse San Rafael (Cundinamarca) y Humedales Urbanos de Bogotá, con el fin de conocer su desempeño frente al manejo, uso, conservación y recuperación de estos ecosistemas.

En el proceso auditor se analizó el desempeño de la implementación de la política en 16 entidades del orden nacional, 33 del orden regional, 7 urbanas y 47 entes territoriales de los casos de evaluación.

2.3 Metodología

La Auditoría de Desempeño evaluó el desarrollo de cada uno de los objetivos y acciones propuestas en la PNHIC desde 2011 hasta 2018.

Para abordar los objetivos y las preguntas de auditoría, se siguieron los lineamientos establecidos en la Guía de Auditoría de Desempeño⁷.

La ejecución de la auditoría comprendió la aplicación de procedimientos con base en la definición de fuentes y criterios, la recopilación de información, análisis de los datos, contrastados con las evidencias y visitas de campo, que permiten dar respuesta a las preguntas formuladas dentro de los objetivos propuestos en la presente auditoría.

Para evaluar el grado de implementación de las acciones establecidas en la PNHIC, se diseñó una matriz para cada una de las acciones de la política en las que tenían competencia y responsabilidad las Autoridades Ambientales. Esta matriz fue diligenciada por parte de las Corporaciones que presentaron las acciones desarrolladas, su nivel de implementación, los recursos invertidos y las posibles razones de su no implementación.

A continuación, se sintetizan las respuestas a las preguntas formuladas junto con la relación de hallazgos:

⁷ Resolución Reglamentaria Orgánica 0023 de 2018 Contraloría General de la República.

J. M. 4
2018

Tabla 1. Consolidado de Objetivos y Hallazgos

RESULTADOS DE LA AUDITORÍA DE DESEMPEÑO – PNHIC 2011-2018			
OBJETIVO: Evaluar la gestión institucional en la implementación de la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia en las estrategias de manejo y uso sostenible, conservación y recuperación, concientización y socialización, así como de los instrumentos, por parte del MADS y las Autoridades Ambientales, conforme a los principios de economía, eficiencia y eficacia, en las vigencias 2011-2018.			
Objetivo Específico 1	Evaluar la eficacia en el desempeño del MADS, como entidad rectora, en su función de coordinación de la gestión de las entidades competentes en la implementación de la PNHIC.		
Preguntas	Hallazgo	Responsable	
1. ¿El proceso de formulación de la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia contó con la debida participación de todos los actores con competencias?	Hallazgo 1. Participación de las comunidades locales e indígenas en el manejo de humedales	MADS	
2. En texto de formulación de la PNHIC ¿Se identifican adecuadamente los factores que afectan a los humedales? ¿El plan estratégico propone acciones para remediar cada uno de los factores de afectación de los humedales? ¿Propone indicadores adecuados y suficientes para hacer el seguimiento?	Hallazgo 2. Aspectos operativos de la PNHIC. Hallazgo 3. Indicadores para determinar y evaluar el cambio en las características ecológicas de los humedales.		
3. ¿El MADS ha desarrollado adecuadamente todas las acciones que se atribuyen a su competencia en la PNHIC?	Hallazgo 4. Inclusión de criterios sobre los humedales en los procesos de planificación y ordenamiento del territorio. Hallazgo 5. Manejo y conservación de humedales en la planeación sectorial		
4. ¿El MADS ha producido los desarrollos normativos necesarios para lograr armonizar la conservación de los humedales con las acciones de las políticas que promueven su transformación para dedicar los terrenos emergidos a la producción agropecuaria?	Hallazgo 6. Promoción de evaluaciones económicas de los humedales Hallazgo 7. Programas de conservación de especies amenazadas y ecosistemas de humedales		
5. ¿El MADS ha promovido los acuerdos interinstitucionales entre entes territoriales o autoridades ambientales para coordinar la gestión en los humedales localizados en múltiples jurisdicciones?	Hallazgo 8. Medidas para el control de especies invasoras Hallazgo 9. Rehabilitación y restauración de humedales		
6. ¿El MADS ha realizado gestión evaluando necesidades de ¿Actualización o ajuste de la PNHIC?	Hallazgo 10. Concientización y sensibilización para la conservación y uso sostenible de los humedales Hallazgo 11. Investigación científica para la conservación y uso sostenible de los humedales. Hallazgo 12. Desempeño institucional MADR en los ecosistemas de humedales. Hallazgo 13. Diseño y formulación de la PNHIC.		MADR - MADS
			MADS
Objetivo Específico 2	Evaluar la economía, eficiencia y eficacia en la implementación de las acciones para el cumplimiento de las metas y objetivos de la PNHIC en la vigencia 2011 – 2018.		
Pregunta	Hallazgos		Responsable
¿Cuál es el nivel o grado de implementación de cada una de las acciones propuestas en la PNHIC?	Hallazgo 14. Estrategia 1 Manejo y uso sostenible		CAR Cundinamarca, CRA, Corpocaldas, Comare, Corpoamazonia, Corpoboyaca, Corantioquia, Corpouraba, Corpocesar, Coralina, CAM, CSB,



RESULTADOS DE LA AUDITORIA DE DESEMPEÑO – PNHC 2011-2018

		Corpoguavio, Carsucre, Codechoco, Corponariño Corpochivor Corporinoquia, CAS, CDMB, Cortolima, Corponor y PNN
	Hallazgo 15. Estrategia 2. Conservación y recuperación	CAR Cundinamarca, CRA, Corpocaldas, Cornare, Corpoboyaca, Corantioquia, Coralina, CAM, CSB, Cordechoco, Corponariño, Corporinoquia, CAS, CDMB, Corponor.
	Hallazgo 16. Estrategia 3 Concientización y Sensibilización	Ministerio de Educación Nacional, CAR Cundinamarca, Carsucre, Codechoco, Corponariño, Corpochivor.
	Hallazgo 17. Instrumentos de la Política	CAR Cundinamarca, Carder, Corpocaldas, Cornare, Corpoamazonia, Corpoboyaca, Corantioquia.
	Hallazgo 18. Implementación y ejecución de la PNHC en sistemas de humedales de alto valor ecológico-Caso Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM).	Corpamag
	Hallazgo 19. Complejo Lagunar la Mojana: Implementación y ejecución de la PNHC-Manejo y Uso Sostenible	Corpomojana
	Hallazgo 20. Implementación y ejecución de la PNHC-Conservación y Recuperación. CLM	Corpomojana
	Hallazgo 21. Implementación y ejecución de la PNHC-Concientización y	Corpomojana

Handwritten signature



RESULTADOS DE LA AUDITORIA DE DESEMPEÑO – PNHIC 2011-2018

RESULTADOS DE LA AUDITORIA DE DESEMPEÑO – PNHIC 2011-2018			
		Sensibilización. CLM	
	Hallazgo 22.	Implementación y ejecución de la PNHIC en sistemas de humedales de alto valor ecológico-Caso Complejo Lagunar La Mojana (CCLM).	Corpomojana
	Hallazgo 23.	Ciénaga de San Silvestre	CAS
	Hallazgo 24.	Ciénaga de Mallorquin	CRA, EPA Barranquilla Verde
	Hallazgo 25.	Gestión institucional Complejo Lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio	CAR Cundinamarca
	Hallazgo 26.	Seguimiento al Plan de Mejoramiento Complejo Lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio	CAR- Cundinamarca
	Hallazgo 27.	Gestión institucional Lago de Tota	Corpoboyacá, ICA, MADS, DNP
	Hallazgo 28.	Gestión institucional zona Cenagosa de Chingaza	PNN, ANLA, MADS.
	Hallazgo 29.	Gestión institucional Embalse San Rafael	CAR Cundinamarca, MADS, PNN
	Hallazgo 30.	Gestión institucional humedales de Bogotá	SDA – EEAB
	Hallazgo 31.	Gestión institucional zona cenagosa de Palagua	ANLA
Objetivo Especifico 3	Identificar y caracterizar los factores influyentes en el proceso de implementación de la PNHIC y sus efectos.		
	Pregunta	Hallazgo	Responsable
	¿Las instituciones competentes han mostrado compromiso con la implementación de la PNHIC incluyendo las acciones del plan estratégico en sus instrumentos de planeación?	Hallazgo 32. Estrategia 1 Manejo y uso sostenible - Línea programática 1.1 Ordenamiento Ambiental territorial para Humedales - Incluir criterios ambientales sobre los humedales en todos los procesos de planificación	Todas las CAR
Objetivo Especifico 4	Conceptuar sobre la suficiencia de los recursos invertidos por las entidades competentes en la implementación de la PNHIC.		
	Pregunta	Hallazgo	Responsable
	¿Cuál ha sido el monto de los recursos que han dispuesto cada una de las instituciones competentes para la implementación del plan estratégico de la Política?	Hallazgo 33. Estrategia Financiera	MADS

Jur



2.4 Limitaciones

En el trabajo de auditoría se presentaron limitaciones en el suministro de algunos reportes de información, por parte de Cardique, Corpamag y del Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura, al no suministrar la información en la matriz diseñada para la evaluación; así como de algunos municipios de la zona de influencia de la Ciénaga Grande de Santa Marta y del complejo lagunar de la Mojana, lo cual no permitió conocer sobre los avances de la implementación de la PNHIC, por parte de esas entidades.

2.5 Concepto sobre el desempeño

La CGR como resultado de la auditoría adelantada, conceptúa que los programas, proyectos, sistemas, actividades auditadas u organizaciones no operan de conformidad con los principios de eficiencia, eficacia y economía, por los motivos que se relacionan a continuación:

La CGR realizó evaluación al desempeño institucional en la implementación de las acciones definidas en la PNHIC, estableciendo los hallazgos que se detallan en el presente informe.

La evaluación inició con el análisis sobre las metas que en su momento estableció el Plan Nacional de Desarrollo - PND 2010-2014, donde se fijó como una de sus metas la delimitación del 100 % de los humedales, a escala 1:25.000, sin avance alguno. Posteriormente, se expide el PND 2014-2018, cuyo principal propósito estuvo orientado a la designación de nuevos sitios RAMSAR, restándole importancia a otros temas como la implementación de pagos por servicios ambientales (PSA) y otros incentivos para la conservación; el cual no arrojó resultados.

La CGR concluye de este proceso auditor que el DNP no realiza el debido seguimiento de los programas definidos en los diferentes CONPES, orientados a la protección de estos ecosistemas, que permita redireccionarlos cuando hubiere lugar.

Este órgano de control evidencia que la PNHIC, poco ha contribuido a la conservación y aprovechamiento racional de los servicios ambientales que estos ecosistemas prestan, las acciones y metas propuestas en la Estrategia "Manejo y Uso Sostenible" de la Política han tenido limitado desarrollo, debido a que no se evidenció la participación social, en especial de los actores no institucionales, en ninguna de las etapas de desarrollo de la Política: formulación, socialización, implementación, seguimiento y evaluación.

La incorporación de los humedales como determinante ambiental en los instrumentos de ordenamiento del territorio, en las escalas regional y local, solo alcanza un nivel medio. No se reconoce el valor económico y social de los servicios prestados por los



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

ecosistemas acuáticos continentales, pues no se han realizado las acciones y procedimientos para su valoración. Tampoco, se ha logrado la armonización del uso de los humedales con las demandas de los diferentes sectores económicos, lo cual genera conflictos que se traducen en deterioro de los cuerpos de agua y pérdida de la opción de uso de los servicios ambientales que prestan.

La PNHIC se encuentra desactualizada, y no se articula debidamente con otras políticas, como la de Biodiversidad y del Recurso Hídrico, además presenta un marco institucional y operativo desactualizado, a la vez que no se encuentran vinculadas otras entidades que como la ANLA y el MADR, cuyo deber misional impacta el desarrollo del objetivo de dicha política, adicionalmente no cuenta con indicadores que permitan evaluar la efectividad de la gestión institucional.

A la fecha (diciembre de 2019) no se tiene actualizado el inventario nacional de humedales y su correspondiente cartografía, que permita el debido alinderamiento y reconocimiento por parte de las comunidades asentadas en los humedales.

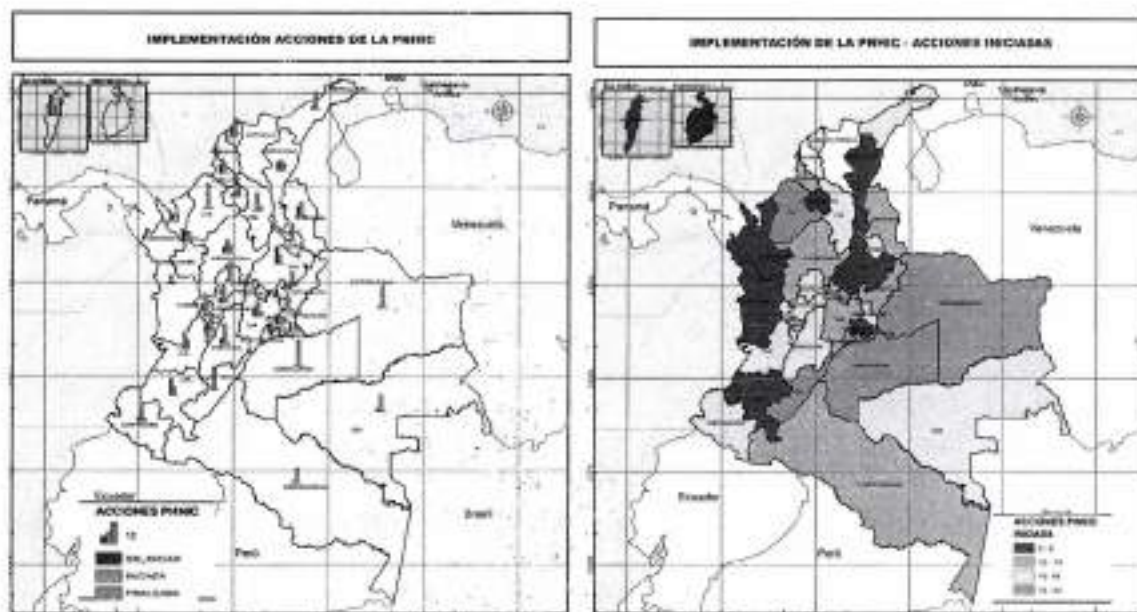
No existe la debida articulación entre el MADS y el MADR que permita trabajar armónicamente en la reducción de los tensionantes que impactan negativamente a estos ecosistemas, como lo son la invasión de humedales y sus zonas de ronda con actividades agropecuarias, uso y descarga de agroquímicos, disminución de fuentes hídricas alimentadoras de los humedales, que agravan cada vez más la salud ambiental de los humedales.

La PNHIC tampoco ha contribuido a mejorar el estado de los humedales, pues las acciones dirigidas al manejo de las especies amenazadas y al control de las invasoras, así como las tareas de restauración y rehabilitación, tienen bajos niveles de implementación a pesar de que se han formulado planes de manejo y conservación de especies amenazadas y se han identificado las especies invasoras y se tiene un protocolo para evaluar su riesgo; las experiencias de restauración son muy escasas, tampoco ha incidido de manera apreciable en la actitud y reconocimiento de diferentes sectores de la sociedad, frente a la necesidad de conservar y hacer uso sostenible de los humedales, pues las acciones propuestas para generar concientización y conocimiento científico a cerca de esos ecosistemas, no han sido objeto de importantes esfuerzos de implementación.

En síntesis, la PNHIC está integrada por un objetivo general, tres (3) específicos, tres (3) estrategias, cinco (5) líneas estratégicas, 19 metas y 76 acciones y una estrategia financiera y su nivel o grado de implementación de la PNHIC, lo refleja el desempeño que muestra el MADS con un indicador de eficacia con el 12% de las acciones cumplidas, el 20% en avance y el 68% sin ningún avance; de igual manera, las 33 Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y 4 Autoridades Ambientales Urbanas, que arrojan un promedio de 20% de acciones sin iniciar, iniciadas el 61% y finalizadas el 9%.

Por consiguiente y desde la perspectiva de las CAR, las CDS y las Autoridades Ambientales, los mapas muestran este nivel de implementación de la PNHIC, en el territorio nacional:

Mapas 1 y 2 Implementación PNHIC – CAR



Fuente: CAR-CDS. Elaboró Equipo Auditor

Los mapas representan el nivel de implementación de las acciones de la PNHIC, por cada Corporación en su jurisdicción, clasificada por rangos, lo cual brinda una visión generalizada del avance de las mismas en el territorio nacional⁶.

Se evidencia que la mayoría de Corporaciones han iniciado las acciones establecidas en la Política como se señala en el mapa de la izquierda, es de precisar que muchas de estas acciones son de carácter permanente.

En el mapa de la derecha se señala en color el número de acciones iniciadas; el verde corresponde a las Corporaciones que han iniciado entre 19 y 24 acciones, el amarillo entre 15 y 18, el ocre entre 10 y 14 y finalmente el rojo para aquellas que solo han dado inicio entre 3 y 9 acciones, para dar cumplimiento a la PNHIC.

⁶ Cardique y Corpamag no remitieron información para la elaboración del mapa





CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

La Política Pública presenta debilidades desde su diseño, no se adecua a la realidad socio-económica de las regiones, no tiene niveles de coordinación, ni indicadores, ni mecanismos de control, el MADS como rector de la política no ha asumido tal liderazgo, los planes de mejoramiento diseñados por las autoridades ambientales para superar los hallazgos descritos no se orientan a la efectiva superación de la problemática ambiental.

2.6 Evaluación de Riesgos y Mecanismos de Control

Como resultado de la evaluación de riesgos y controles, sobre la efectividad de los controles aplicados en el MADS, Autoridades Ambientales y otras entidades, cuyo desempeño ha incidido en la implementación de la PNHIC, como son los Institutos de investigación (IDEAM, SINCHI, IAP, IAVH), PNNC y el IGAC, arroja un resultado de 2.0, lo que representa un nivel de calidad y eficiencia de mecanismos de control **"Con Deficiencias"** en relación con algunos riesgos asociados a los procesos de formulación y diseño, implementación, evaluación y seguimiento, de los compromisos establecidos en la Política. (Anexo 1).

2.7 Relación de Hallazgos

En desarrollo de la presente auditoría, se establecieron 33 hallazgos administrativos.

2.8 Plan de Mejoramiento

La(s) entidad(es) deben suscribir un Plan de Mejoramiento, con las acciones y metas que permitan solucionar las deficiencias comunicadas durante el proceso auditor y que se describen en este informe⁹. El Plan de Mejoramiento debe ser presentado a través del Sistema de Rendición Electrónica de la Cuenta e Informes (SIRECI), de la CGR, conforme a la Resolución 07350 de 2013, dentro de los quince (15) días siguientes al recibo del presente informe.

11 DIC 2019

WALFA CONSTANZA TELLEZ DUARTE
Contralora Delegada para el Sector Medio Ambiente

Aprobó: Comité de Evaluación Sectorial No. 56 del 10/12/2019
Revisó: Javier Ernesto Gutiérrez Oviedo, Director de Vigilancia Fiscal
José Miguel González Rodríguez, Supervisor Encargado
Elaboró: Equipo Auditor

⁹ Los Hallazgos de la PNHIC de las Corporaciones se encuentran consolidados en la Matriz de Hallazgos

3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Los humedales se encuentran entre los ecosistemas más importantes del mundo debido a sus características físicas, ecológicas y biológicas; estos ecosistemas brindan una gran variedad de bienes y servicios ecosistémicos: Son reguladores del sistema hídrico, desarrollando entre otras funciones la recarga de acuíferos, control de inundaciones, retención y exportación de sedimentos y nutrientes, depuración de aguas; así mismo, estos ecosistemas contribuyen a mejorar la calidad del aire, son perfectos sumideros por su buena capacidad de retener CO₂, generadores de microclimas y grandes productores de oxígeno, igualmente generan oportunidad de caza y pesca, generación de conocimiento e investigación; éstos bienes y servicios inciden en la calidad de vida de la sociedad, y pueden variar de acuerdo al grado de conservación de cada humedal y características propias como lo es su ubicación, clase y tamaño.

Tabla 2. Servicios Ecosistémicos proporcionados por los ecosistemas de humedal

Servicios Ecosistémicos	
Abastecimiento	Generan un beneficio por el uso de productos derivados de los ecosistemas. Dentro de los mismos se pueden encontrar bienes y servicios para consumo humano (agua dulce y alimentos principalmente producto de la pesca), materias primas (fibras, madera), medicinas tradicionales.
Regulación	Proporcionan beneficios directos e indirectos a la población humana, tales como el control de inundaciones el mantenimiento del aire limpio, la depuración del agua, la prevención de enfermedades y la conservación de la estructura de los suelos. Dentro de estos servicios también se encuentra la disminución de la erosión, la regulación de temperaturas extremas y la recarga de acuíferos, entre otros.
Culturales	Mantienen la salud y el bienestar de las poblaciones proporcionando enriquecimiento espiritual (herencia cultural, identidad regional), experiencias estéticas (turismo ecológico, observación de aves, recreación) y educativos, entre otros. Además, los humedales pueden verse representados como lugares espirituales y religiosos.

Fuente: Principios y criterios para la delimitación de humedales continentales: una herramienta para fortalecer la resiliencia y la adaptación al cambio climático en Colombia / Sandra P. Vizardy [et. al]. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2014.

Una política de humedales brinda la oportunidad de reconocer que los humedales son ecosistemas que requieren enfoques de manejo y conservación diferentes, que no deben ser soterrados bajo otros objetivos de gestión sectorial¹⁰. Así mismo, estos

¹⁰ Secretaría de la Convención de Ramsar, 2010. Políticas Nacionales de Humedales Elaboración y aplicación de Políticas Nacionales de Humedales. Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, 4ª edición, vol. 2. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza).



objetivos deberán destacar diversos conceptos claves, puesto que en su mayoría estos se convierten en la imagen de la Política.

Finalmente, no debe considerarse que una Política Nacional de Humedales representa la acción primordial o incluso la única acción necesaria de un programa de uso racional para conservar los humedales.

Desde el PND 2010-2014 se afirma que la incorporación de la dimensión ambiental en el ordenamiento territorial del país es aún incipiente, en razón a que no existen las suficientes articulaciones, instrumentos y herramientas para visibilizar y aplicar todos los determinantes ambientales en el ordenamiento territorial municipal y la planificación sectorial. Es el caso de la indefinición de límites de las zonas de ronda, humedales, páramos, la zonificación y ordenamiento de las reservas de Ley 2 de 1959¹¹, la estructura ecológica principal y la capacidad de carga por cuenca, las cuales una vez disponibles a escalas generales requerirán con urgencia mayor precisión y su incorporación en el ordenamiento y la planificación. Adicionalmente, no se han incorporado aún las variables de riesgo por deterioro ambiental, por variabilidad climática y por impactos previstos del cambio climático, en los escenarios prospectivos y en los determinantes de ordenamiento territorial del país. (PND 2010-2014).

Este PND hace especial énfasis en la necesidad de incluir integralmente estudios ambientales a lo largo de todos los procesos de planificación territorial y de gestión de las políticas sectoriales, puesto que reconoce que para avanzar hacia una gestión ambiental costo-efectiva, sostenible, preventiva y eficaz, es necesario participar sobre las decisiones ambientalmente más estratégicas.

3.1. Objetivo Específico No. 1

Evaluar la eficacia en el desempeño del MADS, como entidad rectora en su función de coordinación de la gestión de las entidades competentes en la implementación de la PNHIC.

3.1.1. Preguntas de auditoría

¿El proceso de formulación de la PNHIC contó con la debida participación de todos los actores con competencias?

La PNHIC en el objetivo específico, dispuso: *“Integrar los humedales del país en los procesos de planificación del uso del espacio físico, la tierra, los recursos naturales y el ordenamiento del territorio,”* de la Estrategia “Manejo y Uso Sostenible”, propuso como meta 4: *Promover la participación activa e informada de las comunidades locales en la planificación, toma de decisiones, la conservación y uso sostenible de los humedales.*

¹¹ Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables.

Hallazgo 1. Participación de las comunidades locales e indígenas en el manejo de humedales - MADS

Después de formulada la PNHIC en el año 2002, solo hasta el 2010 el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy MADS) expidió la Resolución 301 de 2010, por la cual se creó el Comité Nacional de Humedales (CNH), que entre otros aspectos definió la representación en su conformación.

El CNH quedó conformado por los titulares o delegados del Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el director de Colciencias, el presidente de la Academia de Ciencias, los directores de los Institutos de Investigación, el director de Parques Nacionales, los representantes del Consejo Nacional Gremial, la Autoridad Ambiental Regional de la jurisdicción, la Oficina de Asuntos Económicos Sociales y Ambientales del Ministerio de Relaciones Exteriores y de las ONG ambientales.

De esta manera, de un total de 15 miembros que conformarían ese Comité Nacional no había ningún representante de las comunidades locales o de los pueblos indígenas.

Por lo que se concluye que el MAVDT, no cumplió con lo establecido por la PNHIC que dispuso que debiera definir los mecanismos para que las organizaciones representativas de las comunidades locales y de los pueblos indígenas formaran parte del CNH.

Posteriormente el MADS emitió la Resolución 1497 de 2018, mediante la cual modificó la Resolución 301 de 2010. Entre otras disposiciones, modificó la conformación del CNH y estableció los Comités Regionales de Humedales, que tienen su jurisdicción en cada uno de los sitios Ramsar.

Así, actualmente a la par de otros ocho (8) representantes institucionales (del MADS, Colciencias, Asocars, Universidades, Parques Nacionales, Academia de Ciencias e Institutos de Investigación), incluye en el Comité Nacional de Humedales un representante por cada uno de los Comités Regionales de Humedales.

A tiempo que cada Comité Regional de Humedales está conformado por un delegado de la(s) autoridad(es) ambiental(es) regional(es) competente(s); un representante del Gobernador(es) de la jurisdicción; otro de los Alcaldes; uno más de las Universidades que trabajen en el sitio Ramsar; así mismo, uno de las ONG's; como otro de los grandes centros urbanos, cuando a ello haya lugar; uno de las ONGs que trabajen en el sitio Ramsar; uno más de los sectores productivos del sitio y otro de los pescadores; y cuando sea el caso, un representante de las comunidades indígenas y Rom y otro de las comunidades afrocolombianas. De esta manera, en un Comité Regional habría seis (6) representantes institucionales y tres (3) o cuatro (4) de las comunidades.



Sin embargo, la participación de las comunidades en el Comité Nacional de Humedales no está asegurada en los términos que lo propone la Política, pues al nivel nacional llega un representante de cada Comité Regional, y debido a que en los escenarios regionales existe una mayor proporción de representantes institucionales, es altamente probable que el representante elegido sea de este grupo mayoritario y no de los representantes de las comunidades.

Por otra parte, la información suministrada por el MADS a la CGR, indica que no se han creado los Comités Regionales para ninguno de los humedales Ramsar y que el Comité Nacional no se ha reunido desde 2015; además, que no se ha establecido ninguna veeduría ciudadana para el seguimiento de las acciones relacionadas con el manejo de humedales.

Lo anterior, permite concluir que no existen espacios para la intervención o contribución de las comunidades en la gestión de los humedales.

Pues al no propiciar el MADS, espacios que garanticen la participación, no se genera empoderamiento ni sentido de pertenencia hacia estos ecosistemas, luego no habrá una comunidad informada que coadyuve en el cuidado y conservación de los mismos.

En la respuesta del MADS evidencia la participación de comunidades indígenas en los procesos de designación Ramsar y formulación de plan de manejo de dos humedales, que para estos casos es requisito forzoso, dado que se hallan localizados en áreas de varios resguardos indígenas.

Sin embargo, no se hace mención de la ausencia de las veedurías ciudadanas para el seguimiento del manejo de humedales y las otras acciones propuestas en el PNHIC, ni de la creación de los comités locales de humedales Ramsar a que hace referencia la Resolución 1497 de 2018.

En texto de formulación de la PNHIC ¿El plan estratégico propone acciones para remediar cada uno de los factores de afectación de los humedales? ¿Propone indicadores adecuados y suficientes para hacer el seguimiento?

La PNHIC señala dentro de los aspectos operativos que para la implementación de esta Política se han elaborado, conjuntamente con las entidades del Sistema Nacional Ambiental, los respectivos Planes de Acción Regional para el Manejo y Conservación de Humedales correspondientes a las cinco (5) regiones naturales del país, en los cuales se establecen los programas específicos en el contexto del marco estratégico de esta Política. El seguimiento y evaluación de la Política, así como de sus Planes de Acción Regionales será coordinado por el Comité Nacional de Humedales y los Comités Regionales respectivos.



De igual manera, estableció en la Meta 2 *"Diseñar, establecer y estandarizar indicadores para determinar y evaluar el cambio en las características ecológicas de los humedales, y las repercusiones de los factores y fenómenos que los afectan"* y señala que *"(...) Con el interés de generar un referente para medir y evaluar la calidad de los ecosistemas acuáticos continentales, el MADS elaborará y divulgará, conjuntamente con los Institutos de Investigación los indicadores ecológicos para los humedales interiores"*

Hallazgo 2. Aspectos Operativos de la PNHIC - MADS

El MADS señala que de conformidad con lo establecido en la Resolución 157 de 2004, esta labor es de competencia de las autoridades ambientales regionales; sin embargo, los Planes de Acción Regional para el Manejo y Conservación de Humedales correspondientes a las cinco (5) regiones naturales del país a los cuales hace referencia esta política, serían instrumentos trabajados conjuntamente con las entidades del Sistema Nacional Ambiental, pero no hay evidencia de ello, así como tampoco del seguimiento coordinado por parte del Comité Nacional de Humedales y los Comités Regionales respectivos.

Los formatos de seguimiento dan cuenta de la labor que realiza el MADS dentro del "Proceso: Formulación y Seguimiento de Políticas Públicas Ambientales", a cargo de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, pero no de una labor conjunta de los miembros del Comité Nacional de Humedales y los Comités Regionales respectivos, que permitan conocer en forma analítica y sistemática el avance de la PNHIC, buscando mejorar la eficacia y efectividad del objetivo de la misma sobre las base de las metas establecidas y actividades planificadas.

Lo anterior permite concluir que no se dispone de información que evidencie la gestión de coordinación y articulación, que desde el MADS se dio en el proceso de asesoría y acompañamiento para la elaboración de los Planes de Acción Regional para el Manejo y Conservación de Humedales, correspondientes a las cinco (5) regiones naturales del país y menos aún, de su labor seguimiento y coordinación a través de Comité Nacional de Humedales.

Por lo que las instituciones competentes no han mostrado compromiso con la implementación de la PNHIC.

Señala el MADS *"En la actualidad no se cuenta con los Planes de Acción Regional para el manejo y conservación de los humedales de las regiones naturales del país. Por lo que actualmente, a través de la nueva estructura del Comité Nacional de Humedales establecida en la Resolución No. 1497 de 2018 se busca generar los procesos de seguimiento y coordinación de estos planes de acción."*



Hallazgo 3. Indicadores para determinar y evaluar el cambio en las características ecológicas de los humedales - MADS

El MADS señala que en el marco de la elaboración del Programa Nacional de Monitoreo de Ecosistemas de Colombia, se encuentra en proceso de construcción de los indicadores con el apoyo de institutos de investigación; sin embargo, en la Guía de Formulación de Planes de Ordenamiento de Recurso Hídrico (PORH) estableció una propuesta de indicadores biológicos, que permite dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, tanto en la priorización como en las posteriores determinaciones de prohibición de vertimientos en el marco de PORH.

Sin embargo, no se obtuvo evidencias que permitan establecer los resultados referentes para medir y evaluar la calidad de los ecosistemas acuáticos continentales, ni los resultados de indicadores ecológicos para los humedales interiores.

Causa de ello es que no se dispone de información que permita evidenciar la gestión desarrollada por parte del MADS en cumplimiento de esta meta.

Al no existir referentes ni resultados de indicadores, no es posible conocer la efectividad de acciones implementadas en beneficio de generar información que soporte la adecuada toma de decisiones.

¿El MADS ha desarrollado adecuadamente todas las acciones que se atribuyen a su competencia en la PNHIC?

La PNHIC en el objetivo específico 1, estableció *"Integrar los humedales del país en los procesos de planificación del uso del espacio físico, la tierra, los recursos naturales y el ordenamiento del territorio, ..."* de la Estrategia "Manejo y Uso Sostenible", propuso en el objetivo 2 *"Fomentar la conservación, uso sostenible y restauración de los humedales del país, de acuerdo a sus características ecológicas y socioeconómicas"* de la estrategia 2 y en el objetivo de la estrategia 3, dispuso *"Promover y fortalecer procesos de concientización, y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local, respecto a la conservación y uso sostenible de humedales"*.

En desarrollo del proceso de auditoría, se examinó el cumplimiento de 25 acciones que la PNHIC puso en responsabilidad del MADS, de manera exclusiva o compartida con otras instituciones. La evaluación mostró que se cumplieron a cabalidad tres (3) acciones; mientras que otras cinco (5) tuvieron avances parciales y en 17 más, no hubo ningún avance.

Como resultado de la evaluación, se presentan los siguientes hallazgos:



Hallazgo 4. Inclusión de criterios sobre los humedales en los procesos de planificación y ordenamiento del territorio - MADS

En comunicación del MADS a la CGR, cita como resultado de su gestión para promover la integración de la conservación y uso de los humedales en los planes de desarrollo municipal y departamental, la expedición del Decreto 1865 de 1994 (modificado parcialmente por los Decretos 48 de 2001 y 1200 de 2004) y las Resoluciones 157 de 2004 y 196 de 2006.

El mencionado Decreto fue expedido con anterioridad a la formulación de la Política de Humedales Interiores y, aunque se refiere a la regulación de los planes regionales ambientales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de las de Desarrollo Sostenible y su armonización con la gestión ambiental territorial; no desarrolla de manera concreta la integración de la conservación y uso de los humedales en los instrumentos de planificación y ordenamiento del territorio.

De manera similar, las Resoluciones 157 de 2004 y 196 de 2006, que tratan sobre el proceso de formulación de los planes de manejo de humedales, tampoco se refieren en concreto a la inclusión de los humedales como determinante ambiental.

Respecto de la delimitación predial y deslinde catastral de los humedales del país, como ya se indicó, la PNHIC establece que el MADS debe liderar tal proceso; sin embargo, según el MADS indica que esta labor no es del resorte de sus funciones; no obstante, en el marco de la implementación de la Resolución 957 de 2018, se priorizaron ejercicios como los de la Laguna de Sonso y Ciénaga Grande de Santa Marta, dando las orientaciones frente a los procesos de articulación interinstitucional.

De tiempo atrás, en el extinto INCODER se venía adelantando el proceso de deslinde y ha continuado con la Agencia Nacional de Tierras, que es la entidad que lo remplazó.

Además de la inexactitud en el proceso de formulación de la PNHIC frente a las competencias del MADS, en contraste, el PND 2010-2014 afirmaba que la incorporación de la dimensión ambiental en el ordenamiento territorial del país era muy incipiente y se refirió a la limitación para el cumplimiento de normas y disposiciones dirigidas a la conservación de ecosistemas estratégicos y de la biodiversidad en general, debido a la indefinición de límites de los humedales y otros ecosistemas de la estructura ecológica principal del país. Entonces, para fortalecer la protección y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos propuso, entre otras acciones, la delimitación y deslinde de los humedales y la vinculación de la gestión de humedales y otros ecosistemas estratégicos a la ordenación de cuencas hidrográficas.

Como meta fijó la delimitación del 100% de los humedales, a escala 1:25.000, con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales, adoptados por el Ministerio



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces; sin embargo, al terminar el periodo de implementación del PND 2010-2014, no se presentó ningún avance en Este propósito (CGR, 2015).

Sin embargo, la falta de articulación y coordinación de las entidades tanto a nivel nacional, como territorial, reflejan deficiencias a estos niveles en relación con los procesos de inclusión de estos ecosistemas en los respectivos instrumentos de planificación, aunado a los escasos resultados en el proceso de delimitación predial y deslinde catastral.

Por lo que el liderazgo por parte del MADS para lograr la delimitación predial propuesta, no solo a nivel normativo, sino además desde el mismo PND 2010-2014, no arrojó resultados sobre este proceso, solamente se tienen algunos casos donde se han realizado estos ejercicios, lo cual denota la falta de acciones de coordinación y de articulación para la delimitación predial y deslinde catastral de los humedales prioritarios del país.

La respuesta del MADS da cuenta de las acciones desarrolladas para la inclusión de los humedales, como otros ecosistemas estratégicos, en la definición de los determinantes ambientales que hacen las Corporaciones, para que, de manera obligatoria, sean tenidos en cuenta por los municipios en la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial.

Sin embargo, la comunicación de ese Ministerio no hace referencia al incumplimiento de lo dispuesto en la PNHIC y el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, respecto de la delimitación y deslinde de los humedales.

Por tanto, la observación se mantiene de manera parcial, configurando como hallazgo el incumplimiento de la delimitación y deslinde de los humedales.

Hallazgo 5. Manejo y conservación de humedales en la planeación sectorial - MADS

La información suministrada por el MADS a la CGR, refleja la gestión desarrollada por ese Ministerio para la firma de una agenda interministerial para el sector transporte; sin embargo, no se ha avanzado en la dirección de alcanzar estos acuerdos con otros sectores, cuya actividad tiene el potencial de afectar humedales, principalmente, agrícola y pecuaria, minería, hidrocarburos, industrial y vivienda, entre otros.

Respecto de la tarea atribuida al MADS de incorporar los criterios sobre sostenibilidad de los humedales en los planes de expansión sectorial, el MADS argumenta que no es su responsabilidad establecer tales planes, que son competencia de cada sector.



La CGR considera que la propuesta de la PNHIC se refiere a desarrollar influencia en los sectores para que sus entidades correspondientes tengan en cuenta e incorporen aquellos criterios en sus planes de expansión; de lo contrario, se estaría evidenciando que la formulación de la Política no tuvo en cuenta las competencias del hoy MADS.

Por lo que se observan deficiencias en el proceso de coordinación con otras carteras ministeriales, para establecer otros criterios ambientales necesarios para garantizar el manejo sostenible de los ecosistemas de humedales, como lo señala la PNHIC.

Lo que trae como consecuencia que el país no cuente con una agenda interministerial con sectores estratégicos que garantice la articulación en el manejo sostenible de los ecosistemas de humedales. Así mismo, el MADS no ha incorporado en los Planes de Expansión Sectoriales, los criterios ambientales pertinentes que garanticen la sostenibilidad de los ecosistemas de humedales, con base en su valoración económica.

La respuesta del MADS confirma lo observado, en cuanto que informa sobre acciones desarrolladas junto con instituciones del sector de la minería y la energía, pero no con otros sectores, cuyas actividades impactan los humedales.

Hallazgo 6. Promoción de evaluaciones económicas de los humedales - MADS

La información suministrada por el MADS a la CGR se refiere a las normas que ha generado para reglamentar las metodologías para la valoración económica de diversos ecosistemas en diferentes situaciones; sin embargo, no evidencia la identificación de humedales piloto para la valoración, tal como lo propone la PNHIC.

En relación con lo anterior, el MADS no ha publicado ningún documento sobre los valores económicos de los humedales; además, informa que no conoce los trabajos de valoración económica de humedales realizados por otras instituciones del país.

Causa de ello es que el MADS no evidencia ningún desarrollo de gestión para la revisión de las políticas sectoriales que promueven el deterioro de los humedales.

A cambio de esto, el MADS informó que, con el fin de propiciar la inclusión de consideraciones ambientales en las políticas, planes y programas sectoriales, ha apoyado la elaboración de evaluaciones ambientales estratégicas en diferentes sectores. A este respecto, la CGR considera que esas evaluaciones no compensan la revisión de políticas, puesto que sus resultados no son vinculantes y no obliga a la inclusión de sus resultados en las políticas; además, no se tiene evidencia de la valoración de resultados o impactos de las evaluaciones ambientales estratégicas sectoriales en las que ha participado el MADS.

De tal manera, en el proceso de promover las evaluaciones ecológicas y valoraciones económicas de los beneficios y funciones de los humedales, no se presentan resultados



por parte del MADS; a excepción de los lineamientos normativos, con miras a lograr incrementar la conciencia en el ámbito nacional de la necesidad de su conservación y los beneficios que se derivan, y de establecer e implementar conjuntamente las medidas correctivas del caso, como lo señala la PNHIC; por lo tanto, el país carece de la valoración económica de los humedales, que incremente la conciencia ciudadana e institucional de la necesidad de su conservación y los beneficios que los humedales proveen.

El MADS da cuenta de la generación de una guía metodológica para la valoración económica, pero no ha identificado los humedales piloto para la valoración y no ha publicado ningún documento sobre los valores económicos de estos ecosistemas, tal como lo propone la PNHIC.

Hallazgo 7. Programas de conservación de especies amenazadas y ecosistemas de humedales - MADS

Respecto de la tarea que la PNHIC le atribuye al MADS sobre la definición y aplicación de medidas legales y técnicas para mantener el carácter ecológico de los humedales Ramsar, esta institución argumenta que como rectora de la política ambiental, le corresponde diseñar y formular la política nacional sobre el ambiente y los recursos naturales; por tanto, no le corresponde definir medidas ni aplicar medidas técnicas; esto, junto con la implementación de las medidas, corresponde a las autoridades ambientales regionales. En este sentido ha expedido las Resoluciones 157 de 2004 y 196 de 2006.

De esta manera, se configura una nueva inexactitud en el proceso de formulación, pues no se tuvieron en cuenta las funciones que la Ley le atribuye al MADS y se le atribuyen tareas que no le competen; sin embargo, es de señalar que el MADS participa en la gestión administrativa dado que tiene asiento en las Juntas Directivas de estas autoridades ambientales.

De otra parte, el MADS no ha liderado la definición y aplicación del plan de trabajo para la implementación de las directrices de Ramsar, para el manejo e identificación de cambios potenciales de las características ecológicas de los humedales.

La información que suministró a la CGR sobre esta actividad, tan solo da cuenta de la emisión de la Resolución 1497 de 2018, por la cual modificó la composición del Comité Nacional de Humedales y creó los Comités Regionales, definiendo sus funciones. Al respecto, la CGR considera que la expedición de tal norma no garantiza el cumplimiento del cometido de la Política en esta acción; máxime cuando el Comité Nacional de Humedales se encuentra recién reformado (2018).

Finalmente, el MADS no presenta evidencias que permitan establecer gestiones de la formulación del plan de trabajo conjunto con el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, para promover el ecoturismo en los humedales.

De ahí que, se identifican deficiencias en la formulación de las acciones definidas en la PNHIC, al establecer acciones que no son de competencia del MADS, y segundo, ante las deficiencias mencionadas, no se tienen evidencias que permitan establecer la gestión y el desempeño del MADS frente a los lineamientos para el diseño y desarrollo de programas de conservación de ecosistemas de humedales y especies amenazadas o en vía de extinción, para asegurar su sostenibilidad, como lo establece la PNHIC.

Por ello el desempeño del MADS, solo da cuenta de la expedición de algunos aspectos normativos, pero no de acciones interinstitucionales que permitan aplicar las acciones definidas en la PNHIC y que se exprese en programas estructurados de conservación de ecosistemas de humedales y especies amenazadas o en vía de extinción, para asegurar su sostenibilidad.

El MADS aporta información sobre la formulación de planes de conservación para varios grupos ecológicos y taxonómicos y especies amenazadas, incluidos unas cuantas propias de humedales, pero no informa de la implementación de dichos planes ni de la evaluación de su impacto.

De otra parte, no se mencionan las acciones propuestas por la PNHIC para la conservación de los sitios incluidos en la Lista Ramsar; tampoco el plan de trabajo para promover el turismo en los humedales.

Hallazgo 8. Medidas para el control de especies invasoras - MADS

Respecto a establecer las directrices para examinar, de manera inmediata, todos los proyectos de acuicultura o repoblamiento anteriores a la formulación de la PNHIC, que involucren especies foráneas o nativas trasplantadas, que no hayan estado precedidas por evaluaciones previas, y elaborar, en coordinación con los institutos de investigación, una lista de las especies que poseen viabilidad ambiental y que puedan ser utilizadas dentro de los criterios de la acuicultura responsable, el MADS afirma que están fuera del ámbito de sus funciones y estas tareas corresponderían a la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP).

Se configura aquí una nueva situación en la que la PNHIC pone a cargo del MADS, acciones que están fuera del alcance de sus funciones, a pesar que esta misma Entidad fue la responsable de la formulación de esa Política.

Con relación a *"Proponer, junto con los institutos de investigación y el INPA (hoy Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP), un protocolo nacional para la prevención, manejo y seguimiento del efecto de la introducción o trasplante de especies"*



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

invasoras de flora y fauna sobre la biodiversidad en los humedales del país., el MADS explica que no existe un protocolo nacional para el manejo de especies invasoras, exóticas o trasplantadas.

El MADS, en conjunto con los institutos de investigación, ha avanzado en algunos de los temas o materias que son parte del procedimiento o protocolo para el control de las especies invasoras en diversos ecosistemas. Se han elaborado listados actualizados de especies invasoras, así como propuestas de metodología para el análisis de riesgo de impacto y de categorización para el manejo de esas especies

En este sentido, se identifican deficiencias en la formulación de las acciones definidas en la PNHIC, al establecer acciones que no son de competencia del MADS, y segundo, no se cuenta con un protocolo nacional para el manejo de especies invasoras, exóticas o trasplantadas.

De tal manera que, el desempeño del MADS, solo da cuenta de algunas acciones como son los listados actualizados de especies invasoras, así como propuestas de metodología para el análisis de riesgo de impacto y de categorización para el manejo de esas especies, pero no de acciones interinstitucionales que permitan aplicar las acciones definidas en la PNHIC.

El MADS informa sobre la normatividad y demás publicaciones respecto de especies invasoras. La CGR advierte que la mayoría de éstas corresponden a listados y catálogos; solo se formulan medidas para el control de tres (3) especies (Caracol Africano, Pez León y Retamo Espinoso).

Por lo demás no se controvierte el incumplimiento de las acciones propuestas en la PNHIC que le corresponden al Ministerio.

Hallazgo 9. Rehabilitación y restauración de humedales - MADS

El MADS aún no ha identificado los humedales que requieren rehabilitación o restauración. En el año 2006 expidió la Resolución 196, por la cual se adopta la guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia, estos planes constituyen la base sobre la cual se debe hacer la identificación de los humedales objeto de restauración.

A la fecha se han formulado planes de manejo para varios humedales; sin embargo, el MADS no conoce cuáles requieren manejo para su recuperación.

El MADS en respuesta a solicitud de la CGR informa que en el Plan Nacional de Restauración Ecológica se establece la generación de unos protocolos específicos para diferentes ecosistemas, entre estos, para humedales, los cuales están en construcción.



Por este motivo, el MADS no ha elaborado la metodología nacional de restauración de humedales a que hace referencia la PNHIC.

Así las cosas, aunque el desempeño del MADS, da cuenta de alguna normativa como es lo relacionado con la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia, no se tienen lineamientos orientados a la recuperación, rehabilitación o restauración de los ecosistemas de humedales.

Según respuesta del MADS *"Se viene trabajando desde el año 2015 en la generación del manual de compensación por pérdida de biodiversidad, empezando con ecosistemas continentales (Resolución 1428 de 2018) en el marco del proceso de licenciamiento ambiental y en la actualidad se está abordando con el apoyo de los institutos de investigación y TNC para la elaboración del Manual por pérdida de biodiversidad en sistemas dulceacuícolas con la finalidad de generar una herramienta que permita orientar acciones de recuperación, rehabilitación y/o restauración en ecosistemas dulceacuícolas en procesos de compensación ambiental."*

El Ministerio no informa sobre el cumplimiento de las acciones puestas a su responsabilidad en la Política, tales como la formulación de programa para la restauración de humedales identificados como prioritarios, de la metodología nacional de restauración de humedales.

Hallazgo 10. Concientización y sensibilización para la conservación y uso sostenible de los humedales - MADS

El MADS informó a la CGR que no se cuenta con un programa nacional de concientización y sensibilización sobre las funciones y valores de los humedales. Así mismo, indicó que no se han realizado encuentros nacionales de humedales como los definió la PNHIC.

Por lo tanto, no se presentan avances sobre las acciones formuladas en esta estrategia.

Por lo que los resultados que se tienen sobre estos componentes en los humedales, son de escasos resultados, pues son nulos los eventos realizados en procesos de concientización y sensibilización sobre las funciones y valores de los humedales, dirigido a las comunidades en general, a los sectores productivos y al sector educativo, acorde con lo establecido en la PNHIC.

El MADS señala que se han adelantado acciones en torno a la gestión de los sitios Ramsar (Estrella Fluvial Inírida y Complejo de Humedales de Tarapoto, Sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta); sin embargo, son acciones puntuales y para casos específicos, por lo que la PNHIC refiere a un programa nacional, además coordinado con otros actores institucionales y ONG's.



El Ministerio informa de los procesos participativos para algunos sitios Ramsar, pero no ha desarrollado las acciones que se pusieron bajo su competencia en la Política, que son: el programa nacional de concientización y sensibilización concertado sobre las funciones y valores de los humedales y el encuentro nacional sobre humedales.

Hallazgo 11. Investigación científica para la conservación y uso sostenible de los humedales - MADS

El MADS informó a la CGR que no existe el programa nacional de investigaciones básicas y aplicadas sobre ecosistemas acuáticos. También indicó que, con el apoyo de los Institutos, se encuentra en proceso de construcción de los indicadores ecológicos sobre humedales. Por ello, no se presentan avances sobre las acciones formuladas en estas acciones.

Los resultados que se tienen sobre este componente en los humedales son escasos, en cuanto al diseño, formulación, concertación y publicación del programa nacional de investigaciones básicas y aplicadas sobre ecosistemas acuáticos con enfoque multidisciplinario, ni resultados en indicadores para determinar y evaluar el cambio en las características ecológicas de los humedales y las repercusiones de los factores y fenómenos que los afectan, acorde con lo establecido en la PNHIC.

Según el MADS se vienen adelantando acciones que pueden contribuir a procesos de investigación, pero aún sin resultados, señala en su respuesta:

"Si bien en la actualidad no se cuenta con el programa nacional de investigaciones básicas y aplicadas sobre ecosistemas acuáticos, es necesario reiterar que este Ministerio viene trabajando conjuntamente con los institutos de investigación, en la construcción del Programa Nacional de Monitoreo de Ecosistemas y como parte de este proceso se viene trabajando con estos mismos institutos de investigación, en la elaboración del Programa Nacional de Monitoreo de Ecosistemas Acuáticos, proceso en el cual se están articulando indicadores para determinar y evaluar el cambio en las características ecológicas de los humedales."

Además de los lineamientos fijados mediante la Resolución 0196 de 2006 así como el aporte que hará el proyecto GEF Magdalena - Cauca, el cual contribuye a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en la macrocuenca mediante la protección de hábitats prioritarios, la mejora de la salud de los ecosistemas y el fortalecimiento de la gobernanza y las capacidades locales a través de los tres (3) componentes interrelacionados: Conservación de áreas prioritarias, Gestión de la salud de los ecosistemas y Monitoreo y evaluación de los ecosistemas dulceacuícolas.

En su respuesta, el MADS afirma que no se cuenta con el programa nacional de investigaciones básicas y aplicadas sobre ecosistemas acuáticos, tampoco con los



indicadores para determinar y evaluar el cambio en las características ecológicas de los humedales.

¿El MADS ha producido los desarrollos normativos necesarios para lograr armonizar la conservación de los humedales con las acciones de las políticas que promueven su transformación para dedicar los terrenos emergidos a la producción agropecuaria?

Si bien la PNHIC estableció a cargo del MADS formular y expedir un decreto reglamentario específico sobre conservación y uso sostenible de humedales, con base en los lineamientos de la Convención RAMSAR, éste no existe; sin embargo, refiere el MADS algunas directrices emitidas mediante resoluciones (157 de 2004, 196 de 2006, 1128 de 2006, 301 de 2010 y 1497 de 2018).

Por otra parte, la CGR indagó sobre la gestión adelantada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR en la promoción de acciones en ecosistemas de humedales y estableció que si bien se dan lineamientos en los proyectos que promueve este Ministerio, se vienen desarrollando una serie de iniciativas reglamentando procesos productivos sostenibles; sin embargo, esta entidad no se encuentra vinculada en la implementación de la PNHIC, a pesar de estar en función de una agenda interministerial con esta cartera y el MADS¹².

Hallazgo 12. Desempeño institucional del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en los ecosistemas de humedales - MADR

La CGR indagó sobre la gestión adelantada, ante lo cual este Ministerio manifiesta que en materia del inventario de los planes, programas y proyectos rurales agropecuarios y pesqueros, desarrollados en áreas de influencia de los ecosistemas de humedales del país, y sobre las evaluaciones de estos mismos planes, no hay proyectos ejecutándose, debido a que éstos se realizan solo en áreas de uso agrícola y forestal comercial, que son determinados por estudios de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) y acorde con los POT de los municipios, donde se determina el uso agropecuario de los suelos.

Al interior del MADR, se creó el Manual para la Cofinanciación de Proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos para los pobladores Rurales Articulados Regionalmente con la Nación - PARES, en el que se establece la metodología de formulación de proyectos, y en su numeral 3.3 relativo al componente ambiental, punto 4) determina los usos autorizados para los suelos de la zona donde se ejecutarán proyectos, acordes con los requisitos de usos de aguas y suelos.

¹² Reunión MADR 29-011-2019. CGR



Además, informa que entre 2016 y 2017 se financiaron 533 proyectos distribuidos en 31 departamentos, cuyo proceso de selección y aprobación incluye el cumplimiento previo de los requisitos legales, incluida lista de chequeo del cumplimiento de obligaciones ambientales, entre las cuales está la prohibición de desarrollar proyectos en áreas protegidas, entre las cuales se incluyen los humedales y sus áreas de influencia.

No obstante, no se aportan evidencias de la gestión del Ministerio para alcanzar la armonización de diferentes políticas sectoriales, a fin de evitar el deterioro de los humedales y en todo caso al señalar que de conformidad con la Resolución MADR 261 de 2018, no se pueden hacer inversiones en las áreas de protección de humedales desde el sector agropecuario¹³; sin embargo, la actividad agropecuaria está fundamentada en la oferta hídrica y en el uso del suelo, que es lo que garantiza la viabilidad de este sector productivo

Causa de ello es que no se dispone de información que permita evidenciar la gestión desarrollada por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Al no existir referentes ni resultados, no es posible conocer la efectividad de acciones implementadas en beneficio de sector agropecuario, bajo la premisa del desarrollo sostenible.

Según respuesta del MADR, la efectividad de su gestión se mide en la expedición del Manual para la Cofinanciación de Proyectos de la Dirección de Capacidades Productivas y generación de Ingresos para los pobladores Rurales Articulados Regionalmente con la Nación - PARES, donde se incluye el componente ambiental, así como la Resolución 261 de 2018, donde se establece que no se pueden hacer inversiones en áreas de protección de humedales desde el sector agropecuario.

Con base en estos dos (2) aspectos, refiere el MADR al documento Metodología para la Definición de la Frontera Agrícola en Colombia, emitida por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (2018), en el cual se identifican las áreas de exclusión y condicionadas para el desarrollo de la actividad agropecuaria.

A pesar de esto, no se observa un trabajo articulado y coordinado con los demás integrantes del SINA, en torno a procesos de conservación y restauración de estos ecosistemas de humedales, que como se vio en las visitas de campo (Complejo Laguna de Fúquene, Cucunubá y Palacio, CGSM, Laguna de Tota, y de acuerdo con lo presentado en la Sentencia del Rio Bogotá Audiencia Pública del 29-07-2019, entre otros), se desarrollan actividades agropecuarias en zonas de ronda de los humedales.

¹³ Memorando MADR 20195830024913 del 24/04/2019



Ante las evidencias señaladas, en reunión del 29-11-2019 el MADR y la UPRA, señalan que se vienen ejecutando acciones de orden normativo que incidirán en la protección de estos ecosistemas; sin embargo, dada la importancia de esta cartera en la protección y conservación de estos ecosistemas de humedales, estas acciones deben ser orientadoras de nuevos instrumentos en la política, máxime cuando según el MADS será objeto de ajuste.

¿El MADS ha realizado gestión evaluando necesidades de actualización o ajuste de la PNHIC?

A partir de los principios establecidos en la Constitución Política y en las funciones asignadas en la Ley 99 de 1993, relacionadas con la formulación, concertación y adopción de políticas orientadas, instan al MADS a regular las condiciones de conservación y manejo de ciénagas, pantanos, lagos, lagunas y demás ecosistemas hídricos continentales.

Hallazgo 13. Diseño y formulación de la PNHIC - MADS

El documento de la PNHIC surge en el año 2001, y a pesar de los cambios institucionales, legales, tecnológicos, entre otros, desde entonces no se ha contemplado ningún proceso de actualización o ajuste a la misma, más aún cuando en su proceso de formulación y diseño se encuentran inconsistencias, como son:

- Inexactitud en el proceso de formulación de la PNHIC frente a las competencias del MADS, para lo cual dispuso que el hoy MADS debía *"Liderar, junto con el INCORA (hoy Agencia Nacional de Tierras) y el Instituto Agustín Codazzi, la delimitación predial y deslinde catastral de los humedales prioritarios del país"*.
- Otra inexactitud, que la PNHIC establece al MADS es coordinar un plan de trabajo conjunto con la Dirección de Turismo del Ministerio de Desarrollo Económico (hoy Ministerio de Industria, Comercio y Turismo) para promover el ecoturismo en los humedales.
- Cambios en la estructura del Estado, donde figuran entidades que fueron creadas, suprimidas, reestructuradas o escindidas.

Las debilidades en el proceso de formulación de la PNHIC, o falta de actualización o ajuste de la misma, conllevan a que los resultados de la implementación, ejecución, avances de la Política, se vean afectados en el cumplimiento de los objetivos y las metas de la misma.

Según respuesta del MADS *"durante el año 2020, junto con el Instituto Alexander von Humboldt, realizará la evaluación de la PNHIC, cuyos resultados serán un insumo fundamental para su ajuste o actualización."*



3.2 Objetivo Específico No. 2

Evaluar economía, eficiencia y eficacia en la implementación de las acciones para el cumplimiento de las metas y objetivos de la PNHIC en las vigencias 2011 a 2018.

3.2.1 Pregunta de auditoría

¿Cuál es el nivel o grado de implementación de cada una de las acciones propuestas en la PNHIC?

La PNHIC la integran un objetivo general, tres (3) específicos, tres (3) estrategias, cinco (5) líneas estratégicas, 19 metas y 76 acciones y una estrategia financiera.

La CGR realizó evaluación de la implementación de las acciones definidas en la PNHIC, estableciendo los hallazgos que se puntualizan a continuación:

Hallazgo 14. Estrategia 1 Manejo y uso sostenible de los humedales

(CAR Cundinamarca, CRA, Corpocaldas, Cornare, Corpoamazonia, Corpoboyaca, Corantioquia, Corpouraba, Corpocesar, Coralina, CAM, CSB, Corpoguavio, Carsucre, Codechocó, Corponariño, Corpochivor, Corporinoquia, CAS, CDMB, Cortolima, Corponor y PNN)

Comprende la implementación de la línea programática "Ordenamiento Ambiental territorial para Humedales" y "Sostenibilidad Ambiental Sectorial", cuyo objetivo es Integrar los humedales del país en los procesos de planificación de uso del espacio físico, la tierra, los recursos naturales y el ordenamiento del territorio, reconociéndolos como parte integral y estratégica del territorio, en atención a sus características propias, y promover la asignación de un valor real a estos ecosistemas y sus recursos asociados, en los procesos de planificación del desarrollo económico.

Tabla 3. Estrategia 1. Manejo y uso sostenible de los humedales

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
<p>CAR - CUNDINAMARCA</p>	<p>Línea programática 1.1 Ordenamiento Ambiental territorial para Humedales.</p> <p>Meta 1: Caracterizar los complejos de humedales del país, con la identificación de los usos existentes y proyectados, así como la definición y priorización específica de sus problemas y la evaluación de la estructura institucional de manejo vigente.</p> <p>Acción 1.1.1.1: Caracterizar y describir los complejos de humedales, a partir del análisis de sus sistemas constitutivos, en las que se indique oferta ambiental, las cuestiones críticas, entre ellas el grado de conservación/degradación de sus ecosistemas, los patrones de desarrollo, el marco jurídico vigente, los conflictos entre usuarios y las prioridades específicas para su ordenación.</p>	<p>Lineamientos para el manejo y monitoreo de los humedales de la jurisdicción CAR:</p> <p>6. Restablecer el área forestal protectora de los humedales, quebradas y ríos asociados a estos ecosistemas.</p> <p>8. Manejar humedales como complejos y</p> <p>9. Ordenar ambientalmente microcuencas de humedales y complejos de humedales</p> <p>12. Administración de los humedales como áreas estratégicas.</p> <p>13. Incentivos para la conservación y restauración de los humedales.</p> <p>14. Implementación de un programa de monitoreo de humedales.</p> <p>De acuerdo a la audiencia pública de humedales que se llevó a cabo en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el marco de la Sentencia del río Bogotá, en fecha 29 de julio de 2019, se expuso que, en los humedales visitados en los municipios de Sesquié, Tenjo, Tocancipá, Anolaima y Viotá, la CAR no ha restablecido el área forestal protectora de estos. Igualmente, en esa misma audiencia, la CAR sólo expuso avances en esta materia en algunos de los 14 humedales que ha declarado.</p> <p>"7. Incorporar todos los Humedales y demás componentes del sistema hídrico de la jurisdicción CAR en POT y EOT"</p> <p>De acuerdo con lo observado en las distintas audiencias públicas que sobre POT, PBOT y EOT, que se han llevado a cabo en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el marco de la Sentencia del río Bogotá, desde el 2 de agosto de 2019 y hasta el 27 de septiembre de 2019, ningún municipio de los que hizo exposición sobre este tema tiene incluidos en su POT, PBOT o EOT todos los humedales que la CAR inventarió en cada municipio, en el 2018.</p> <p>10. Realizar el saneamiento hídrico de los humedales y</p> <p>11. Readecuar hidrogeomorfológicamente el cauce y la rehabilitación de la diversidad de hábitats acuáticos</p> <p>De acuerdo con la audiencia pública de humedales que se llevó a cabo en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el marco de la Sentencia del río Bogotá, en fecha 29 de julio de 2019, se expuso que los humedales visitados en los municipios de Sesquié, Tenjo, Tocancipá, Anolaima y Viotá, la CAR no les ha readecuado hidrogeomorfológicamente su cauce ni les ha rehabilitado la diversidad de sus hábitats acuáticos. La CAR estaría demostrando este trabajo en 5</p>

¹⁴ Corresponde las observaciones comunicadas a las Corporaciones, PNN y Ministerio de Educación Nacional



ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		<p>humedales de 10043 inventariados en el año 2018. 14 humedales representan una proporción muy baja frente a los 10.029 humedales restantes, por lo que su gestión está limitándose a estos 14 humedales: De acuerdo a la audiencia pública de humedales que se llevó a cabo en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el marco de la Sentencia del río Bogotá, en fecha 29 de julio de 2019, se expuso que, para los humedales visitados en los municipios de Saquiá, Tenjo, Tocancipá, Anolaima y Viotá, la CAR no han presentado ningún tipo de avance o trabajos, en cumplimiento de la PNHIC.</p> <p>Incorporación de estos ecosistemas de humedales en los POMCA's y en los POT, PBOT o EOT: También, pudo evidenciarse en esa misma audiencia que la CAR sólo expuso avances tan sólo en algunos de los 14 humedales que ha declarado. De acuerdo con lo observado en las distintas audiencias públicas que sobre POT, PBOT y EOT, que se han llevado a cabo en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el marco de la Sentencia del río Bogotá, desde el 2 de agosto de 2019 y hasta el 27 de septiembre de 2019, ningún municipio de los que hizo exposición sobre este tema tiene incluidos en su POT, PBOT o EOT todos los humedales que la CAR inventarió en cada municipio, en el 2018.</p> <p>La CAR, manifestó que no incluyó en el POMCA del río Bogotá los humedales que logró identificar, salvo aquellos que menciona en su respuesta.</p> <p>Es a la CAR y no al municipio, a quien corresponde entregar las determinantes ambientales.</p> <p>Para este ente de control el hecho que la CAR haya inventariado 10.043 humedales en su territorio, entre naturales y artificiales, no lo constituye en una actividad dinámica per sé, sino en una actividad larga y dispendiosa, que ha debido incluirse en el POMCA.</p> <p>Adicionalmente, la CAR informó en estas audiencias públicas que, para el caso del POMCA del río Bogotá, sólo tiene incluidos en el mismo aquellos humedales, que hacen parte de los 14 declarados y que corresponden a esta cuenca.</p> <p>Finalmente, en dichas audiencias públicas, junto con aquella celebrada el 29 de julio de 2019, que la CAR no ha llevado a cabo ninguna de las 8 actividades que arriba describe, salvo con la número 1, relacionada, únicamente, con la identificación e inventario de humedales en su jurisdicción:</p> <p>Según respuesta de la CAR, "... En ese sentido, lo que se informó en la Audiencia Pública del municipio</p>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		<p>de Anolaima fue que dentro del POMCA se incluyen todos los humedales declarados como áreas protegidas regionales y el inventario de humedales que proporciona la CAR será la herramienta para definir los suelos de protección con respecto a estos ecosistemas¹⁵.</p>
	<p>Acción 1.1.1.2: Identificar el tipo, fuente y calidad de la información existente sobre la localización, condición y uso de los humedales interiores de la Nación y sus recursos con el fin de actualizar el Inventario Nacional de Humedales Interiores de Colombia.</p>	<p>Según la CAR, no obstante, el trabajo de actualización con las nuevas herramientas cartográficas y de sistemas de información geográfica (SIG) es continua, generándose actualizaciones en el inventario de cada uno de los municipios evidenciando para el año 2019 modificaciones para los municipios de Villapinzón, Sesquillé, Tocancipá, Tenjo, Anolaima, Tena y Viotá. Teniendo en cuenta que para el proceso de actualización se consideran visitas de campo, informes técnicos, fotointerpretación y análisis multitemporales además de las características físicas de los cuerpos de agua objeto de inventario, los procesos hidrológicos que se presentan en la cuenca y la interacción de estos cuerpos factores antrópicos, por lo tanto, el proceso de actualización se convierte en una herramienta dinámica y continua.</p> <p>Sin embargo para la CGR, respecto del último párrafo, con lo observado en las distintas audiencias públicas que sobre POT, PBOT y EOT, que se han llevado a cabo en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el marco de la Sentencia del río Bogotá, desde el 2 de agosto de 2019 y hasta el 27 de septiembre de 2019, ningún municipio de los que hizo exposición sobre este tema tiene identificados y caracterizados "(...) los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, para su protección y manejo adecuados (...)".</p>
	<p>Meta 2: Incluir criterios ambientales sobre los humedales en todos los procesos de planificación de uso de la tierra, los recursos naturales y el ordenamiento del territorio.</p> <p>Acción 1.1.2.1: Promover la integración de la conservación y uso de los humedales en los Planes de Desarrollo Municipal y Departamental, así como en los Planes de Gestión Ambiental Regional.</p>	<p>No existen evidencias de las respuestas dadas por la CAR a los distintos municipios, manifestando sus opiniones sobre si estaban, o no, armonizados los Planes de Desarrollo Municipal con el PGAR y, en concreto, con la temática de humedales, a pesar de que en su respuesta esta Corporación manifiesta haber enviado tales respuestas.</p> <p>Las comunicaciones enviadas por la CAR a los municipios dan cuenta de una serie de recomendaciones a ser tenidas en cuenta a la hora de elaborar dichos Planes, más no si estos están armonizados o no con el PGAR y, en particular, con la temática de humedales.</p>
	<p>Acción 1.1.2.2: A partir de los determinantes ambientales generados para la formulación de los Planes, Esquemas y Planes Básicos de Ordenamiento Territorial, así como la información existente sobre los humedales de su jurisdicción; revisar y tomar las medidas necesarias para que</p>	<p>En las audiencias públicas que, sobre POT, PBOT y EOT, se celebraron en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el marco de la Sentencia del río Bogotá, para aquellos casos que la CAR manifiesta haber concertado ya con los municipios, se encuentra que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el caso de Chia (llevada a cabo el 6 de septiembre de 2019), su POT está suspendido por

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
	<p>estos y los planes de expansión sectorial, estén acordes con las características ecológicas, bienes y servicios de estos sistemas con el fin de garantizar su conservación y uso sostenible.</p>	<p>una orden judicial, luego no hay concertación con la CAR;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el caso de Cajicá (llevada a cabo el 6 de septiembre de 2019), su POT no incluyó los humedales inventariados por la CAR en ese municipio, a pesar de encontrarse ya concertado con la CAR; • Para el caso de Nemocón (llevada a cabo el 4 de septiembre de 2019), su EOT no incluyó los humedales inventariados por la CAR en ese municipio, a pesar de encontrarse ya concertado con la CAR.
	<p>Acción 1.1.2.3: Elaborar estrategias y planes regionales y locales para la conservación y uso sostenible de humedales, en los cuales se concilien los planes de ordenamiento territorial, su protección y la de su biodiversidad con el uso sostenible.</p>	<p>Sin respuesta por parte de la CAR Cundinamarca</p>
	<p>Meta 3: Elaborar planes de manejo para humedales con el fin de garantizar el mantenimiento de sus características ecológicas y la oferta de bienes y servicios ambientales.</p> <p>Acción 1.1.3.2: A partir de la información sobre el diagnóstico de los humedales de su jurisdicción, clasificar en un ámbito nacional, regional y local y formular e implementar planes de manejo participativos para los humedales de carácter nacional y regional, con base a la metodología Ramsar (Directrices para la Planificación del Manejo de los Sitios Ramsar y otros Humedales) y las orientaciones del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	<p>La CAR debe clasificar los 10043 humedales que ha identificado e inventariado en su jurisdicción como de carácter nacional, regional y local, cosa que, a la fecha, no evidencia haber hecho.</p> <p>Posteriormente, deberá formular los planes de manejo para aquellos humedales que tienen el carácter de nacional y regional.</p> <p>A la fecha, ha priorizado 14 humedales a los que les ha elaborado su plan de manejo, lo que representa tan sólo el 0.1% (14/10043) de todos los humedales identificados e inventariados en su jurisdicción, cifra que resulta pírrica, sin informar, además, cuándo les elaborará su plan de manejo ambiental al resto de humedales de carácter nacional y regional presentes en su jurisdicción. Resulta claro para este ente de control que el que haya priorizado 14 humedales no quiere decir que sean los únicos de carácter nacional o regional que existan en su jurisdicción, situación que deberá aclararse por parte de la CAR mediante la clasificación de los humedales que ha debido realizar.</p>
	<p>Acción 1.1.3.3: Los Municipios y Entidades Territoriales, con base al diagnóstico de los humedales que realicen las CAR y de CDS de su jurisdicción, formularán e implementarán conjuntamente planes de manejo concertados para los humedales de carácter local.</p>	<p>En su respuesta relacionada con la acción 1.1.3.1., la CAR informa haber realizado la delimitación de los cuerpos de agua y la definición de la ronda de protección de 216 humedales.</p> <p>En la presente respuesta, la CAR manifiesta haber enviado la delimitación y definición de la ronda de protección de los ecosistemas de humedal a los municipios de Tocancipá (3 humedales), Sesquillé (10 humedales) y Tenjo (1 humedal), para un total de 14 humedales. Para el caso del municipio de Yacopí, la CAR le informa que cuenta con el registro de 598 cuerpos de agua (339 naturales y 259 artificiales) y, para el caso del municipio de Anolaima, le informa que cuenta con 28 cuerpos de agua (13 naturales y 15</p>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		<p>artificiales), pero que ninguno amerita actividades de delimitación y definición de ronda, en razón a su mínima extensión.</p> <p>Lo cierto es que, según lo evidenciado en las audiencias públicas de humedales (29 de julio de 2019) y de POT/PBOT/EOT (del 2 de agosto de 2019 al 27 de septiembre de 2019), llevadas a cabo en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el marco de la Sentencia del río Bogotá, los municipios manifiestan no conocer la información que sobre humedales dice la CAR haberles enviado, en razón a que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tocancipá tiene un inventario de 87 humedales (46 naturales y 41 artificiales), según el último inventario de la CAR del año 2018, pero el municipio sólo manifiesta conocer la existencia de 12 humedales naturales y ninguno artificial (audiencia pública del 29 de julio de 2019). • Sesquilé tiene un inventario de 232 humedales (111 naturales y 121 artificiales), según el último inventario de la CAR del año 2018, pero el municipio sólo manifiesta conocer la existencia de 1 humedal natural y ninguno artificial (audiencia pública del 29 de julio de 2019). • Tenjo tiene un inventario de 304 humedales (19 naturales y 285 artificiales), según el último inventario de la CAR del año 2018, pero el municipio sólo manifiesta conocer la existencia de 19 humedales naturales y ninguno artificial (audiencia pública del 29 de julio de 2019). • Anolaima tiene un inventario de 148 humedales (96 naturales y 52 artificiales), según el último inventario de la CAR del año 2018, pero el municipio sólo manifiesta conocer la existencia de 3 humedales naturales y ninguno artificial (audiencia pública del 29 de julio de 2019). • Viotá tiene un inventario de 100 humedales (89 naturales y 11 artificiales), según el último inventario de la CAR del año 2018, pero el municipio sólo manifiesta conocer la existencia de ninguno, ni natural ni artificial (audiencia pública del 29 de julio de 2019). • Ningún municipio de los que expuso su POT/PBOT/EOT en las mencionadas audiencias públicas celebradas entre el 2 de agosto y el 27 de septiembre de 2019, manifestó haber incluido en su ordenamiento territorial humedales distintos a aquellos que aparecen relacionados en el POMCA (aquellos humedales pertenecientes al grupo de 14 priorizados, con plan de manejo ambiental, ubicados en la cuenca del río Bogotá), salvo el municipio de Villapinzón (audiencia pública del 27 de septiembre de 2019), que incluyó en su EOT aquellos humedales que cumplían con un criterio de extensión superficial, definido por este



ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		<p>municipio.</p> <p>Se entiende que, si los municipios no tienen clara la información básica respecto de humedales: cuántos tiene en su territorio y cuál es su ronda hídrica, mucho menos se puede pretender que tengan un plan de manejo ambiental de algo que no tiene claro, situación que agrava al no implementarlos en forma conjunta la CAR con los municipios.</p>
	<p>Meta 4: Promover la participación activa e informada de las comunidades locales en la planificación, toma de decisiones, la conservación y uso sostenible de los humedales.</p> <p>Acción 1.1.4.1: Promover la aplicación de las Directrices para la participación de las poblaciones locales y de los pueblos indígenas en el manejo de humedales;</p> <p>Acción 1.1.4.2: Promover la participación de las comunidades locales y de los pueblos indígenas en el manejo de humedales y en las labores de seguimiento o monitoreo de las características ecológicas de los mismos, a través de la conformación de Comités Regionales o Locales de humedales de los cuales formen parte los diferentes grupos de actores sociales;</p> <p>Acción 1.1.4.3: Identificar y recuperar técnicas tradicionales de uso para el manejo de humedales, con base en la caracterización de los humedales de su jurisdicción;</p> <p>Acción 1.1.4.4: Promover el establecimiento de veedurías ciudadanas, para el seguimiento de las acciones relacionadas con el manejo de humedales; según información reportada por la CAR se observa que la gestión se circunscribe al trabajo realizado en tan solo 14 humedales que la CAR ha declarado en su territorio. Sin embargo, teniendo en cuenta que identificaron 10.043 humedales en el año 2018.</p>	<p>Si bien la CAR muestra trabajo en algunos de los 14 humedales priorizados, se está de acuerdo con la afirmación de la CAR en su párrafo inicial de la presente respuesta en cuanto a que "(...) se da cumplimiento a algunas acciones de la Política Nacional de Humedales de Interior (...)", en algunos de estos 14 humedales priorizados.</p> <p>Al igual que en la respuesta anterior, la CAR no muestra trabajo alguno en el resto de los 10043 humedales identificados e inventariados en su jurisdicción.</p> <p>El resultado de esto es el deterioro de los humedales a manos de las comunidades circunvecinas, tal como pudo observarse en la audiencia pública del 29 de julio de 2019, celebrada en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el marco de la Sentencia del río Bogotá, con los casos presentados para los municipios de Tocancipá, Sesquillé, Tenjo, Anolaima y Viotá.</p>
	<p>Línea Programática 1.2 Sostenibilidad ambiental sectorial</p>	<p>Cumplimiento parcial. La CAR no cumplió la PHNIC en cuanto se le dice que debe, en forma conjunta, con el</p>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
	Meta 3: Promover las evaluaciones ecológicas y valoraciones económicas de los beneficios y funciones de los humedales para su consideración en los procesos de planificación sectorial.	<p>MADS y los Institutos de Investigación, seleccionar humedales piloto para efectuar valoraciones económicas ambientales en estos pilotos. En este caso, la CAR decidió escoger solo, sin contar con el MADS y los Institutos de Investigación, como humedal piloto al Complejo de Humedales Fúquene, Cucunubá y Palacio.</p> <p>Ahora bien, en cuanto a la selección del método de valoración económica ambiental, la CAR cumplió con la PHNIC, pues lo hizo utilizando alguno de los métodos que aparecen relacionados en la Guía de Aplicación de la Valoración Económica Ambiental, expedida por el MADS y adoptada mediante Resolución MADS 1084 de 2018. Sin embargo, su aplicación está orientada a establecer pérdidas en la productividad más no se observa su enfoque a establecer valoraciones del ecosistema que puedan contribuir a mejorar su manejo y uso y conservación y recuperación ambiental del CLFCCP (Caso seleccionado).</p>
CRA	Planes de Manejo para Humedales de la Jurisdicción	La CRA no ha formulado ni implementado planes de manejo para los humedales de su jurisdicción con el fin de establecer objetivos y medidas apropiadas de manejo para lograr mantener la productividad, biodiversidad y un uso sostenible de estos ecosistemas.
	Evaluación ecológica y Valoración económica de los humedales	<p>- No se han iniciado las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar humedales piloto para su valoración económica. • Identificar los valores de uso, opción y existencia de los humedales seleccionados para la Valoración Económica.
CARDER	8. Estado de avance de las actividades de la PNHC (inventario- caracterización- zonificación- formulación del pma- restauración y monitoreo de humedales)	<ul style="list-style-type: none"> • Los humedales Balsillas en el municipio de la Virginia, Jaibana, Los Cerros 1 y 2, Guadalajara, Costa Rica y El Tigre en el municipio de Pereira no cuentan con PMA adoptados oficialmente por acto administrativo. • Afirma CARDER que para los humedales Jaivena, los Cerros 1 y 2, Costa Rica y El Tigre se ha elaborado el PMA de acuerdo con los lineamientos de la R.196/2006; sin embargo, estos ecosistemas no cuentan con la zonificación indicada en esta resolución. • No se ha realizado valoración económica de humedales en jurisdicción de la Corporación.
CORPOCALDAS		<ul style="list-style-type: none"> • Los Humedales Alto Andinos y Complejo de humedales de la Dorada o Valle del Magdalena no cuentan con PMA adoptado oficialmente mediante acto administrativo. • No se evidencian acciones de la autoridad ambiental para promover veedurías en la totalidad de los complejos de humedales en su jurisdicción excepto en la Charca de Guarinocito. • En el diagnóstico de los planes de manejo de los complejos de humedales definidos para Caldas, no se diseñaron los programas de conservación de

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
CORNARE		<p>estas especies, tan solo se hizo para la Ciénaga de Tortugas (municipio de La Dorada – vereda Buenavista).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si bien se ha identificado la Charca del Guarinocito para valoración económica, no se han identificado los valores de uso, opción y existencia de este ecosistema. • Para los Complejo de Humedales Río Claro Cocorná Sur, La Unión, La Vieja, San Miguel Viejo, complejo de humedales asociados a la Quebrada La Pereira, El Fique, Udea, Quirama, Cascajo, Zone E, Río, Gudalcanal, Loturs, Galicia, RTVC y La María; no existen planes de Manejo Ambiental formulado ni adoptado por acto administrativo. • CORNARE ha participado en la formulación del Plan de Gestión Municipal del Rionegro; sin embargo, para los 4 municipios restantes que tienen humedales en su jurisdicción (Guarne, Carmen del Viboral, Marinilla y La Ceja) no ha sido así. • No existe ninguna propuesta relacionada con valoración económica de los humedales identificados en el Altiplano del Oriente Antioqueño contrario a lo que afirma la Corporación. • No se ha coordinado el apoyo de la Policía Ambiental en los programas de educación ambiental asociados con los humedales. • Tan sólo se han llevado a cabo un (1) proyecto durante los catorce (14) años de vigencia de la PNHG relacionado con la incorporación de técnicas tradicionales de uso para el manejo de humedales. • No se han constituido veedurías ciudadanas para hacer seguimiento y control al tema de humedales.
CORPOAMAZONIA		<ul style="list-style-type: none"> • Los humedales del corredor fronterizo Puerto Vega–Teteye: Puerto Asís, Putumayo; humedales urbanos municipio de Puerto Asís; humedales urbanos del municipio de Puerto Caicedo y humedales Lagos de Tarapoto, no cuentan con actos administrativos de adopción oficial de los PMA. • CORPOAMAZONIA no asesoró a los departamentos de Amazonas y Caquetá para que el tema de humedales se incluyera dentro de sus instrumentos de planificación. Adicionalmente, el asesoramiento a Putumayo se realizó hace 6 años en el año 2012. • La participación de las comunidades locales y de los pueblos indígenas en el manejo de humedales se evidencia en la formulación del PMA Lagos de Tarapoto; sin embargo, no es así para los otros humedales identificados en jurisdicción Corpoamazonia.
CORPOBOYACÁ		<ul style="list-style-type: none"> • Tan solo se ha realizado estudios para el 4% de los humedales del Departamento y se ha priorizado el 2,8% de los humedales permanentes

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		<ul style="list-style-type: none"> • Solo se ha formulado el plan de manejo para la Ciénaga de Palagua y éste no ha sido adoptado mediante acto administrativo oficial. • No se han iniciado las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación del tipo, fuente y calidad de la información existente sobre la localización, condición y uso de los humedales interiores de la Nación y sus recursos con el fin de actualizar el Inventario Nacional de Humedales Interiores de Colombia. - Promover la aplicación de las Directrices para la participación de las poblaciones locales... • Promover la participación de las comunidades locales...en el manejo de humedales y en las labores de seguimiento o monitoreo de las características ecológicas de los mismos... - Identificar y recuperarán técnicas tradicionales de uso para el manejo de humedales, con base en la caracterización de los humedales de su jurisdicción. • Promover el establecimiento de veedurías ciudadanas, para el seguimiento de las acciones relacionadas con el manejo de humedales - Identificar humedales piloto para su valoración económica. - Identificar los valores de uso, opción y existencia de los humedales seleccionados para la Valoración Económica.
CORANTIOQUIA		<ul style="list-style-type: none"> • Del PMA de la "Ciénaga de Chiqueros", se encuentran formulados los términos de referencia para su contratación pese a que han transcurrido 15 años después de la formulación de la PNHC. • No se han iniciado las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar humedales piloto para su valoración económica. - Identificar los valores de uso, opción y existencia de los humedales seleccionados para la Valoración Económica.
CORPOURABA	36. Valoración económica de los humedales, jurisdicción de Corpourabá.	Corpourabá no ha identificado humedales piloto para su valoración económica, por lo tanto, no han reconocido sus valores de uso, opción y existencia; aluden que estas actividades no se han desarrollado debido a los costos que implica un estudio de esta naturaleza.
CORPOCESAR	38. Formulación, adopción e implementación de los Planes de Manejo Ambiental de los humedales de carácter local.	<p>-De todos los planes de manejo que se han formulado, solo se cuenta con el soporte del acto administrativo de adopción correspondiente al Plan de Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bajo Cesar Ciénaga de Zapatosa; asimismo, no se aporta evidencia de la inclusión o concertación de estas determinantes ambientales en los Planes de Ordenamiento Territorial del departamento.</p> <p>No ha concertado con los municipios, la formulación de Planes de Manejo de los humedales de carácter local.</p> <p>-No han trabajado conjuntamente en la declaratoria de</p>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		<p>los humedales bajo categorías de protección regional y local. Corpocesar alude que esta actividad no se ha iniciado debida a que los municipios no les han hecho la solicitud.</p>
	<p>40. Gestión Institucional en los procesos de valoración económica de los humedales jurisdicción de Corpocesar.</p>	<p>La corporación no ha identificado humedales para su valoración económica; por lo tanto, no se ha reconocido su valor de uso, opción y existencia; a pesar de, que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desde el año 2003, generó la reglamentación que orienta a las autoridades ambientales y a los usuarios en las metodologías de valoración económica ambiental para las diferentes situaciones de protección, conservación, aprovechamiento, recuperación y restauración del capital natural nacional.</p> <p>La Resolución 1478 del 18 de diciembre de 2003, la Resolución 1669 del 15 de agosto de 2017 y la Resolución 1084 del 13 de junio de 2018, adoptan las guías y criterios que recogen todos los elementos metodológicos para realizar este tipo de valoración.</p>
CORALINA	<p>60. Caracterización, formulación, adopción e implementación de los Planes de Manejo Ambiental de los humedales jurisdicción de Coralina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No se entiende como se establecen los términos de referencia, el objeto, alcances y productos del convenio 004 de 2015, celebrado entre Coralina y la Fundación Alma por \$180 millones; tampoco se permite observar el beneficio obtenido de este convenio, ni se reportan acciones posteriores al 2015 en el marco del mismo. No se observa soporte del informe final ni los desarrollos que la Corporación le haya dado a dicho informe. • No se ha evaluado el impacto del inventario realizado y sus posibles usos • No se ha realizado seguimiento a la PNHIC • El indicador presentado no permite evaluar algún elemento estratégico de la política. • Coralina no ha dado inicio a la formulación, adopción e implementación de Planes de Manejo de los humedales de su jurisdicción. (No se recibió respuesta por parte de la entidad)
	<p>61. Inclusión de las determinantes ambientales en los Planes de Ordenamiento Territorial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coralina menciona que lidera la elaboración del Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de Unidades Ambientales Costeras e Insulares (POMI-UAC), el cual define los determinantes ambientales (ecosistemas) para la ejecución de un plan de ordenamiento territorial de San Andrés y Providencia, en el cual los humedales interiores son el principal determinante; sin embargo, no se reporta el horizonte de inicio y de terminación de las acciones en desarrollo que permita establecer el grado de avance de las actividades así como de su cumplimiento contractual, de tal manera que se pueda establecer también un escenario de trabajo a partir de los resultados de la gestión institucional. Se relaciona el convenio 437 de 2019 sin dar detalles de su objeto, alcances, resultados esperados y beneficios directos para los ecosistemas y la PNHIC. • La información remitida por Coralina no permite



ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		realizar una evaluación de la gestión institucional, dada lo limitada de la información y lo general de la misma. (No se recibió respuesta por parte de la entidad).
	63 inclusión de comunidades indígenas y locales	La Corporación no ha establecido estrategias para la inclusión y participación de la población indígena y local en el manejo de los humedales.
	64 gestión Institucional en los procesos de valoración económica de los humedales jurisdicción de Coralina.	La Corporación no ha identificado humedales para su valoración económica; por lo tanto, no se ha reconocido su valor de uso, opción y existencia; a pesar que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible desde el año 2003, generó la reglamentación que orienta a las autoridades ambientales y a los usuarios en las metodologías de valoración económica ambiental para las diferentes situaciones de protección, conservación, aprovechamiento, recuperación y restauración del capital natural nacional. (No se recibió respuesta por parte de la entidad).
CAM	80. Caracterización, formulación, adopción e implementación de los Planes de Manejo Ambiental de los humedales jurisdicción de CAM.	De acuerdo a lo mencionado por CAM, no se ha terminado de inventariar todos los humedales jurisdicción de la Corporación, asumiendo que de los 280 humedales que están en la lista, hay un avance del 23% en cuanto a su caracterización, un 2,5% con PMA en proceso de adopción, para lo cual la Corporación no da respuesta de cuánto tiempo llevan en ese proceso y 3,5% de avance con PMA en proceso de elaboración. Por otro lado, se menciona también que para el año 2019 se ha avanzado en el proceso contractual para la caracterización de 40 humedales y la formulación de 5 PMA; sin embargo, no hay evidencia del avance de estas actividades.
	81. Gestión institucional en los procesos de valoración económica de los humedales jurisdicción de CAM	La Corporación no evidencia gran avance en la valoración de los humedales de su jurisdicción, por lo tanto, no han reconocido sus valores de uso, opción y existencia; aluden que no existe un acompañamiento y articulación institucional del orden nacional-regional que identifique y aplique un proceso metodológico que responda a la priorización e importancia de la cuantificación y valoración económica de la oferta natural ambiental en estos ecosistemas.
CSB	98. Inclusión de las determinantes ambientales en los Planes de Ordenamiento Territorial	CSB menciona que asesora a los municipios de su jurisdicción en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, sin embargo, no se presenta evidencia de la actualización e inclusión de las determinantes ambientales en los POT's (actas de concertación). (No se recibió respuesta por parte de la entidad).
	100. Gestión Institucional en los procesos de valoración económica de los humedales jurisdicción de CSB	La Corporación menciona que ha iniciado con esta acción a través del "Estudio para Delimitar el Complejo Cenagoso Depresión Momposina Río Cauca en los Municipios de Achí, Altos del Rosario, Barranco de Loba, Montecristo, Pinillos, San Jacinto del Cauca, San Martín de Loba y Tiquisio; Bolívar. Sin embargo, no hay soportes de dicho estudio, tampoco evidencia de la valoración económica del complejo cenagoso. (No se recibió respuesta por parte de la entidad).



ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
CORPOGUAVIO	Evaluación ecológica y Valoración económica de los humedales	<p>La corporación no ha identificado humedales pilotos para su valoración económica, por lo tanto, no se han reconocido sus valores de uso.</p> <p>Manifiesta la corporación que la entidad líder de esta iniciativa es el MADS, quien a la fecha no ha manifestado o convocado a la Corporación para adelantar dicha identificación.</p> <p>Además, que el <i>Plan de Acción de la Corporación no tiene una meta enfocada a este proceso, por lo tanto, no cuenta con asignación de recursos técnicos y financieros que permitan adelántarlo.</i></p>
CARSUCRE	Evaluación ecológica y Valoración económica de los humedales	<p>No se ha realizado valoración económica de humedales en jurisdicción de la Corporación</p> <p>Manifiesta la corporación que <i>Para la vigencia 2019, se está gestionando convenio con UNISUCRE, para desarrollar la valoración económica de algunos manantiales (Nacimientos de agua) como pilotos, ubicados en los montes de maría.</i></p> <p>Sin embargo, considera la CGR que no existió oportunidad y eficacia en la ejecución de esta acción por parte de la Corporación, dado que el MADS generó la reglamentación que orienta a las autoridades ambientales y a los usuarios en las metodologías de valoración económica ambiental desde el 2003.</p>
CODECHOCO	Estrategias y planes regionales para la conservación y uso sostenible de humedales	<p>La Corporación no ha construido un Plan Regional para Conservación y Uso Sostenible de Humedales, no lo contempló en los instrumentos de planificación de la entidad. Solamente fue programada la elaboración de planes de manejo y conservación locales.</p>
	Zonificación de los Humedales	<p>De acuerdo a la información remitida por la Corporación, en la jurisdicción se cuenta con el documento denominado "El Plan de Manejo Integrado de los Humedales del Bajo y Medio Atrato y 9 Complejos". Sin embargo, no se cuenta con estudios adicionales de las demás regiones en jurisdicción de Codechocó, así mismo, no se cuentan con proyectos relacionados con la zonificación, diagnóstico y formulación e implementación de planes de manejo de los humedales locales.</p> <p>La Corporación no ha realizado el diagnóstico de los humedales en la jurisdicción, por tal motivo no se ha avanzado en la formulación de los planes de manejo locales de los humedales.</p>
	Participación activa e informada de las comunidades locales.	<p>La Corporación no realizó ninguna acción, proyecto o programa, para promover y garantizar la participación de las comunidades en la protección, manejo y uso sostenible de los ecosistemas de humedales. Tal como lo manifestó la Corporación no fueron ni priorizadas ni incluidas en su plan de acción</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>La Corporación no ha realizado el diagnóstico de los humedales en la jurisdicción, por tal motivo, no se ha realizado la formulación e implementación de los planes de manejo concertados para los</i>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		<p>humedales; por eso no ha promovido la aplicación de las Directrices para la participación de las poblaciones locales y de los indígenas en el manejo de humedales".</p> <ul style="list-style-type: none"> • "No se han conformado los comités Regionales ni locales de humedales". • "No se ha avanzado con esta actividad. Porque no se tenía contemplado en el plan de acción de CODECHOCO" • "No se ha avanzado con esta actividad. Porque no se tenía contemplado en el plan de acción de CODECHOCO"
	Evaluación ecológica y Valoración económica de los humedales	<p>No se han iniciado las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar humedales piloto para su valoración económica. • Identificar los valores de uso, opción y existencia de los humedales seleccionados para la Valoración Económica.
CORPONARIÑO	Participación de las comunidades en la planificación, toma de decisiones, conservación y uso sostenible de los humedales	<p>La Corporación no ha desarrollado la identificación y recuperación de técnicas tradicionales de uso para el manejo de los humedales. Finalmente, la corporación no presentó soportes relacionados con actividades que fomenten el establecimiento de veedurías ciudadanas, para el seguimiento de las acciones relacionadas con el manejo de estos ecosistemas</p>
	Evaluación ecológica y Valoración económica de los humedales	<p>No se han iniciado las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar humedales piloto para su valoración económica. • Identificar los valores de uso, opción y existencia de los humedales seleccionados para la Valoración Económica. <p>Con relación a las dos acciones, la corporación manifestó que: "Se cuenta con un ejercicio realizado por una consultoría contratada por el MADS"</p> <p>Sin embargo, la Corporación no remitió ninguna información o actividad de soporte de los humedales identificados para la respectiva valoración económica.</p>
CORPOCHIVOR	Evaluación ecológica y Valoración económica de los humedales	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de una valoración económica y ecológica de los humedales, identificando sus valores de uso, no permite establecer criterios adicionales en la toma de decisiones al respecto de dichos ecosistemas. La valoración de los beneficios prestados permite el establecimiento de medidas para incentivar y garantizar un desarrollo sostenible de los humedales, ya que este es un proceso completo e integrado tendiente a armonizar los valores sociales, culturales, económicos y ambientales. • Ningún humedal de la jurisdicción de Corpochivor cuenta con valoración económica.

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
CORPORINOQUIA	Planes de Manejo para Humedales	<p>La CGR evaluó el grado de implementación de las acciones establecidas en la PNHIC por parte de la Corporinoquia, esto a través la revisión detallada de la matriz diseñada por la CDMA-CGR sobre cada una de las acciones de la política en las que tenía competencia y responsabilidad la Autoridad Ambiental. En la matriz diligenciada, la Corporación presentó las acciones desarrolladas, su nivel de implementación, los recursos invertidos y las posibles razones de su no implementación.</p> <p>Corporinoquia, frente a la acción sobre formular e implementar planes de manejo señaló:</p> <p>"La entidad cuenta con los planes de manejo de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de Manejo del DRMI laguna del Tinije. 2. Plan de ordenación y manejo del DRMI el Bocachico 3. Plan de manejo de la Laguna la Primavera." <p>Dicha acción aparece iniciada (1). Sin embargo, no se encontró soporte o evidencia del PMA de la Laguna Primavera, según los soportes aportados. Así mismo, en el inventario de humedales reportado por la Corporación se relacionan 231 de dichos ecosistemas. Es claro para la CGR que la jurisdicción de CORPORINOQUIA comprende un área de importantes zonas inundables, por lo cual es considerada una región de naturaleza anfibia como bien anota la entidad. Se reconocen también las estrategias, acciones y actividades desarrolladas por la entidad, según su respuesta.</p> <p>Es claro también que el hecho central observado hace alusión a la formulación e implementación de PMA para estos ecosistemas de humedales. En la respuesta de la entidad ésta reitera que a la fecha se cuenta con tres (3) PMA, que un PMA está en formulación, que realiza ETESA para los complejos de páramos y la realización de catorce (14) POMCAS (no se precisa la fase en que se encuentran), según se relacionó en los hechos.</p> <p>Así mismo, en la matriz diligenciada, base de la observación, se relacionan 231 humedales inventariados, y en la respuesta a la misma, se señalan 316 humedales según la Resolución No. 300.41.17-2993 del 23/12/2017, lo cual representa una importante diferencia lo que sugiere para la CGR un problema en el inventario reportado.</p> <p>Adicionalmente, sean 231 o 316 los humedales identificados, el hecho de que sólo haya cuatro o cinco PMA, ya sea formulados o implementados, indican un muy bajo porcentaje de dichos ecosistemas amparados por dicho instrumento.</p>
		<p>Ahora, si tenemos en cuenta que un PMA es "(...) el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono</p>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁸	HECHOS
		<p>según la naturaleza del proyecto, obra o actividad. (...)»¹⁸, la ausencia de este instrumento claramente afecta que se logre prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales identificados sobre los ecosistemas de humedales, dado que este instrumento detalla las medidas y actividades para tal fin.</p> <p>Por las características de la jurisdicción, que comprende ecosistemas de humedales de alto valor ecológico y ambiental, como son los de alta montaña, piedemonte, y sabanas inundables de la Orinoquia, algunas de estas con características hiper-estacionales en virtud de su hidrología y geomorfología, la ausencia de este instrumento del PMA se constituye en una notoria debilidad para la gobernanza y el ordenamiento ambiental del territorio, más aun en esta región donde confluyen importantes tenses ambientales como son las actividades ganaderas, agroindustriales y de hidrocarburos sobre dichos ecosistemas.</p> <p>Por estas consideraciones, sin desconocer el trabajo adelantado por la corporación, la CGR advierte que existe un fuerte rezago en esta actividad, razón por la cual mantiene la observación, con el propósito de alentar acciones de mejora por parte de la entidad que generen mayores logros al respecto.</p>
	<p>Identificación y valoración económica de humedales</p>	<p>Corporinoquia, frente a esta acción señaló: "Esta actividad de la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia (PNHIC) no ha sido implementada en la jurisdicción.", por lo cual dicha acción aparecía sin iniciar (S). Adicionalmente indicó que se han incluido esta acción de la PNHIC dentro sus instrumentos de planeación.</p> <p>Del análisis realizado y los soportes remitidos por Corporinoquia, la CGR evidenció que la Corporación no ha desarrollado dicha actividad dentro de sus instrumentos de planeación. Si bien, en el PGAR 2013-2025 se señala "(sic) DISEÑAR Y EJECUTAR UNA METODOLOGÍA PARA LA VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES NEGATIVOS", sin embargo, no hay soporte o evidencia de dicha metodología.</p> <p>Al respecto concluye la CGR que es muy importante la experiencia desarrollada en el DRMI el Tinije, la cual pone de relieve el potencial de sus resultados. Sin embargo, nuevamente a juicio de la CGR, dadas las características de la jurisdicción, con ecosistemas de humedales de alto valor ecológico y ambiental, el escaso desarrollo de esta herramienta constituye en una notoria debilidad para la gobernanza y el ordenamiento ambiental del territorio.</p> <p>Estas evaluaciones permiten promover las evaluaciones ecológicas y valoraciones económicas de los beneficios y funciones de los humedales para su consideración en los procesos de planificación</p>

¹⁸ <http://portal.anla.gov.co/atencion-al-ciudadano/plosario>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		<p>sectorial, aspecto que cobre mayor importancia en esta región donde confluyen importantes tensores ambientales como son las actividades ganaderas, agroindustriales y de hidrocarburos sobre dichos ecosistemas.</p> <p>Por estas consideraciones, sin desconocer el trabajo adelantado por la corporación en el caso del DRMI El Tinje, la CGR advierte que existe un fuerte rezago en esta actividad; razón por la cual mantiene la observación, con el propósito de alentar acciones de mejora por parte de la entidad que generen mayores logros al respecto.</p>
CAS	Estrategias y planes regionales para la conservación y uso sostenible de humedales	<p>De acuerdo al análisis realizado a la matriz y los soportes remitidos por la CAS, la CGR evidenció que por parte de la Corporación no se desarrollaron planes, proyectos o estrategias relacionadas con el cumplimiento de dicha meta, así como tampoco se evidenciaron en los planes de acción 2012 -2015 ni en el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2012 -2021. Si bien, en dichos planes se incluyen acciones relacionadas con el recurso hídrico, son acciones de carácter general sin detallar estrategias o planes para los ecosistemas de humedales de manera específica.</p>
CAS	Participación activa e informada de las comunidades locales	<p>La Corporación indicó que, en el año 2019, adelanta los proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Gobernanza del agua en el corredor Manatí *Acciones inmediatas y preventivas en el corto plazo, recuperación Ciénaga y caño San Silvestre. *Aplicar la propuesta de guía planes de manejo para áreas del SINAP al DRMI Humedal San Silvestre. <p>Dentro de los soportes presentados por la Corporación no se evidencian acciones con el objeto de identificar y recuperarán técnicas tradicionales de uso para el manejo de humedales, con base en la caracterización de los humedales de su jurisdicción; ni para promover el establecimiento de veedurías ciudadanas, para el seguimiento de las acciones relacionadas con el manejo de humedales.</p>
CAS	Valoración económica de los beneficios y funciones de los humedales	<p>La Corporación indicó que, en el año 2019, adelanta los proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Gobernanza del agua en el corredor Manatí *Acciones inmediatas y preventivas en el corto plazo, recuperación Ciénaga y caño San Silvestre. *Aplicar la propuesta de guía planes de manejo para áreas del SINAP al DRMI Humedal San Silvestre, <p>Según la Corporación los proyectos enunciados en el numeral anterior los cuales estamos ejecutando en este período (año 2019) permiten también en su diagnóstico y levantamiento de información realizar la valoración ecológica y económica de estas áreas.</p>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		<p>Si bien, se ha iniciado proyectos para la identificación de los bienes y servicios ecosistémicos de algunos humedales, de acuerdo con la guía de valoración económica ambiental, emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, dicha identificación es solo la base para una valoración económica de un ecosistema. La valoración económica ambiental, incluye la gestión del conocimiento e información, promover las evaluaciones ecológicas y valoraciones económicas de los beneficios y funciones de los humedales para su consideración en los procesos de planificación sectorial.</p>
CDMB	Técnicas tradicionales de uso para el manejo de humedales	<p>Con relación a la acción</p> <p><i>Identificar y recuperarán técnicas tradicionales de uso para el manejo de humedales, con base en la caracterización de los humedales de su jurisdicción.</i></p> <p>En la información presentada por la Corporación, no se evidencian acciones encaminadas para la identificación y puesta en marcha de técnicas tradicionales de las comunidades que contribuyan en el manejo de los humedales, incluyendo buenas costumbres y tradiciones en el uso sostenible de los ecosistemas y su conservación. Es de precisar que la promoción de la participación debe ir dirigida a todas las comunidades, no necesaria y únicamente a pueblos indígenas</p> <p>La corporación manifestó que la disponibilidad de recursos afectó la implementación de la Política. Adicionalmente, indicó que en su jurisdicción no había presencia de comunidades indígenas o afrodescendientes. Es de aclarar que dicho objetivo, si bien tiene especial interés en dichas comunidades, no se limita a las mismas.</p>
CDMB	Valoración económica de los beneficios y funciones de los humedales	<p>La CGR realizó evaluación sobre la implementación de las acciones establecidas en la PNHIC por parte de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB, mediante la revisión matriz de cada una de las acciones de la política, específicamente en aquellas en las cuales tenía competencia dicha Corporación. En la matriz relacionada, y con relación a las dos acciones indicadas, la Corporación manifestó:</p> <p><i>"Cumplido parcialmente. el plan de manejo de PNR Santurban se encuentra en proceso de participación. El atraso se debe a la suspensión de la resolución de la delimitación del páramo. En los documentos de soporte de la declaratoria se tienen los bienes y servicios ecosistémicos que genera el ecosistema."</i></p> <p>En cuanto a las actividades desarrolladas en el PNR Santurban, que según lo expresado por la Corporación se han identificado los bienes y servicios ecosistémicos del Parque Natural; sin embargo, de acuerdo con la</p>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		<p>guía de valoración económica ambiental, emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, dicha identificación es solo la base para una valoración económica de un ecosistema. La valoración económica ambiental, incluye la gestión del conocimiento e información, promover las evaluaciones ecológicas y valoraciones económicas de los beneficios y funciones de los humedales para su consideración en los procesos de planificación sectorial.</p>
CORTOLIMA	<p>Valoración económica de los beneficios y funciones de los humedales</p>	<p>CORTOLIMA, a la fecha no ha identificado, ni priorizado un humedal piloto para realizar la valoración económica del humedal, debido a los factores (...)</p> <p>se han apropiado recursos para el cumplimiento de las acciones de sus acciones y actividades, prueba de ello es que ya se han elaborado y formulado 38 Planes de Manejo Ambiental en todo el departamento del Tolima.</p> <p>En dichos documentos se ha ido identificado la importancia y valoración ambiental y ecológica de cada uno de ellos y se han propuesta de acciones para la conservación y protección de los mismos.</p> <p>CORTOLIMA, teniendo en cuenta la formulación de un nuevo Plan de Acción (2020- 2023) y ajuste del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), tiene previsto realizar una evaluación general de la política ambiental desarrollada para los humedales del Tolima y se definirá la posibilidad de realizar la valoración económica en un humedal piloto para establecer la metodología más apropiada y conveniente para la comunidad y la región cuyo radio de acción pertenezca al humedal.</p>
CORTOLIMA	<p>Técnicas tradicionales de uso en el manejo de humedales</p>	<p>CORTOLIMA, en los PMA formulados, incluyó un componente socioeconómico donde se analizó el componente social y su prospectiva para cada humedal y donde se pudo concluir que las Comunidades circundantes no cuentan con costumbres y tradiciones para el uso sostenible de los humedales formulados, como se puede presentar en otras regiones del País.</p> <p>Sin embargo, CORTOLIMA tendrá en cuenta, profundizar este aspecto en la identificación y formulación de nuevos PMA y en tal caso, para los PMA aprobados, reformular acciones tendientes a la identificación de técnicas tradicionales de uso en el manejo de humedales, su apoyo económico e implementación.</p>
CORPONOR	<p>Caracterización y descripción de los complejos de humedales</p>	<p>De acuerdo al análisis realizado a la matriz y los soportes remitidos por CORPONOR, la CGR evidenció que por parte de la Corporación si bien se desarrollaron proyectos relacionadas con el cumplimiento de dicha meta, los mismos no abarcaron la totalidad de la jurisdicción de la corporación, sino que se circunscribieron a la región del Catatumbo y Cuerra Baja Río Zulia. Adicionalmente, en la</p>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁴	HECHOS
		información remitida por CORPONOR no se evidencian planes o proyectos con el objetivo de dar continuidad a las acciones de caracterización y descripción de los humedales, aun cuando la Corporación cuenta con un grupo dedicado a los sistemas de información geográfica; el cual debió identificar el potencial de los ecosistemas acuáticos en la jurisdicción.
CORPONOR	Planes de Manejo para Humedales jurisdicción CORPONOR	<p>Si bien, CORPONOR dentro de los soportes documentales remitió el informe final "IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, ZONIFICACIÓN Y MEDIDAS DE MANEJO PARA CONSERVAR Y PROTEGER LOS HUMEDALES DE LA ZONA DEL CATATUMBO" de 2016, dicho documento no constituye un plan de manejo para dichos ecosistemas, pues no cumple con todo lo establecido en las guías técnicas de para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia.</p> <p>La corporación no presente soportes sobre la construcción y/o adopción de planes de manejo para humedales en su jurisdicción, adicionales a los de la Cuenca Baja Río Zulia.</p>
CORPONOR	Valoración económica de los beneficios y funciones de los humedales	<p>La Corporación ha avanzado en la identificación de los servicios ecosistémicos que aporta cada humedal.</p> <p>De acuerdo a la planificación de actividades para la conservación de los humedales, Corpornor desarrolla las siguientes fases que se requieren para seguir dando cumplimiento a la política.</p> <p>Si bien, la Corporación ha adelantado acciones con relación a la identificación de los servicios ecosistémicos, lo cual es paso fundamental para una valoración de dichos ecosistemas, aún faltan procesos por parte de la Corporación para identificar humedales objeto de valoración y la realización de la misma.</p>
PNN	Gestión de humedales en el sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN)	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien existe un inventario de los cuerpos hídricos presentes en las zonas de Parques, no se hace mención explícita a los humedales, por lo que no sería posible medir con precisión la eficacia y efectividad de las actividades de diagnóstico, manejo, restauración etc. que se lleven a cabo específicamente en estos ecosistemas en cumplimiento de la PNHC. • Los PNN Pisba y PNN El Cocuy, se tiene que su PMA fue diseñado del 2005-2009, es decir se encuentra desactualizado hace 10 años y existe caracterización de los humedales que se encuentran al interior del Parque en el diagnóstico del PMA. • En la caracterización hidrográfica PMA del PNN Guantán no se incluye la caracterización o inventario de los humedales localizados dentro del Parque.

Elaboró: Equipo Auditor CGR



En síntesis, el desempeño de las autoridades ambientales evidencia deficiencias con relación a su desempeño para integrar los humedales "(...) en los procesos de planificación de uso del espacio físico, la tierra, los recursos naturales y el ordenamiento del territorio, reconociéndolos como parte integral y estratégica del territorio, en atención a sus características propias, y promover la asignación de un valor real a estos ecosistemas y sus recursos asociados, en los procesos de planificación del desarrollo económico".¹⁶

Hallazgo 15. Estrategia 2. Conservación y recuperación de humedales

CAR Cundinamarca, CRA, Corpocaldas, Comare, Corpoboyaca, Corantioquia, Coralina, CAM, CSB, Cordechocho, Corponariño, Corporinoquia, CAJ, CDMB, Corponor.

Por su parte, la "Estrategia 2. Conservación y recuperación" incluye las líneas programáticas "Conservación de humedales" y la "Rehabilitación y Restauración de humedales degradados", con el propósito de fomentar la conservación, uso sostenible, y restauración de los humedales del país, de acuerdo con sus características ecológicas y socioeconómicas.

Se establecieron los siguientes hallazgos para las Autoridades Ambientales, así:

Tabla 4. Estrategia 2. Conservación y recuperación de humedales

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁷	HALLAZGO
CAR - CUNDINAMARCA	Estrategia 2, Objetivo2, Línea Programática 2.1 Conservación de Humedales Meta 1: Diseñar y desarrollar programas de conservación de ecosistemas de humedales y especies amenazadas y/o en vía de extinción, para asegurar su sostenibilidad. Acción 2.1.1.1: Identificar sitios de importancia nacional, regional y local para ser incluidos en categorías de manejo de acuerdo a sus características ecológicas y socio económicas, a partir de la caracterización (inventario) nacional de humedales que realicen. Acción 2.1.1.2: Con base en los resultados de la acción anterior, trabajar conjuntamente con los	En su respuesta relacionada con las acciones 2.1.1.1. y 2.1.1.2., la CAR informa haber realizado la caracterización física, ecológica y socioeconómica de 216 humedales priorizados. Lo cierto es que, según lo evidenciado en las audiencias públicas de humedales (29 de julio de 2019) y de POT/PBOT/EOT (del 2 de agosto de 2019 al 27 de septiembre de 2019), llevadas a cabo en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el marco de la Sentencia del río Bogotá, los municipios manifiestan no conocer la información que sobre humedales dice la CAR haberles enviado. Se entienda que, si los municipios no tienen clara la información básica respecto de humedales: cuántos tiene en su territorio y cuál es su caracterización física, ecológica y socioeconómica, mucho menos se puede pretender que cuenten con declaratorias de los humedales bajo categorías de protección regionales o municipales contempladas en los Planes de Ordenamiento y definiciones y puestas en marcha de los respectivos planes de manejo, máxime si todas estas actividades deben hacerse en forma conjunta con la CAR.

¹⁶ Política Nacional de Humedales de Colombia (2014). Estrategia 1.

¹⁷ Corresponde a la numeración y denominación de la observación dada e conocer a la entidad

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁷	HALLAZGO
	municipios y entidades territoriales en la declaratoria de los humedales bajo categorías de protección regionales y municipales contempladas en los Planes de Ordenamiento y la definición y puesta en marcha de los respectivos planes de manejo.	
CRA	Conservación de los Humedales de la Jurisdicción de la CRA	<ul style="list-style-type: none"> - La corporación no cuenta con una evaluación clara y completa de los impactos generados sobre la introducción de especies invasoras de flora y fauna de la jurisdicción. - Se evidencia la ausencia de mecanismos de control que permita medir las características ecológicas de los humedales, para poder precisar posibles cambios e impactos que se puedan generar, para así adoptar las medidas necesarias para la conservación de dichas características. - No cuentan con estudios para la identificación de especies amenazadas o en peligro de extinción presentes en los humedales de la jurisdicción, y el establecimiento de medidas adecuadas para la protección y conservación de dichas especies, así como la priorización de las mismas.
CARDER	8. Estado de avance de las actividades de la PNHC (inventario-caracterización-zonificación-formulación del PMA-restauración y monitoreo de humedales)	<ul style="list-style-type: none"> - Se han llevado a cabo procesos de restauración ecológica en la Laguna del Otún con base en un diagnóstico realizado hace 10 años. - No se ha cumplido con la promoción de la participación de las comunidades locales en el manejo de humedales y en las labores de seguimiento o monitoreo de las características ecológicas de los mismos a través de la conformación de Comités Regionales o Locales de humedales de los cuales formen parte los diferentes grupos de actores sociales. - No se han identificado las especies amenazadas o en peligro de extinción en los humedales para promover la formulación de estrategias o planes de manejo para la recuperación de sus poblaciones, con base en los lineamientos del Ministerio del Medio Ambiente.
CORPOCALDAS		<ul style="list-style-type: none"> - No se ha definido y aplicado un plan de trabajo para la implementación de las directrices de Ramsar para el manejo e identificación de cambios potenciales en las características ecológicas de los humedales en jurisdicción de CORPOCALDAS. - La Corporación no cuenta con programas de conservación y planes de manejo ambiental para la totalidad de las especies amenazadas en los humedales identificados.
CORNARE		<ul style="list-style-type: none"> - La Corporación no cuenta con estrategias o planes de manejo de recuperación de poblaciones en peligro de extinción o afectadas. - No es cierto que solo exista una especie amenazada en jurisdicción Cornare (<i>Podocnemis lewyana</i>) ya que

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁷	HALLAZGO
		<p>de acuerdo con el Plan de Gestión Regional Cornare 2013-2032; el PAI Cornare 2016-2019 y con información de la página web de la Corporación, las siguientes especies de mamíferos y aves están amenazadas:</p> <p><u>Mamíferos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Titi gris: especie vulnerable catalogada por la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN), figurando en el apéndice I de la Convención Internacional para el Comercio de especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES), es decir que se encuentra en un riesgo alto de desaparecer. -Puma (<i>Puma concolor</i>) -Jaguar (<i>Panthera onca</i>) -Ocelote (<i>Leopardus pardalis</i>) -Margay (<i>Leopardus wiedii</i>) -Yaguarundi (<i>Puma yaguarundi</i>) -Oncilla (<i>Leopardus tigrinus</i>) <p><u>Aves:</u></p> <p><i>Ortalis columbiana</i>-Guacharaca <i>Merganetta armata</i>-Pato de los torrentes <i>Rhynchocyclus fulvipetus</i>-Atrapamoscas <i>Hypophychiurus pyrohypogaster</i>-Chamón <i>Cacicus uropygialis</i>-Chamón <i>Tangara vitriolina</i>-Fosforito</p>
CORPOBOYACÁ		<ul style="list-style-type: none"> - La Corporación no ha identificado los sitios de importancia nacional, regional y local para ser incluidos en categorías de manejo de acuerdo a sus características ecológicas y socio económicas, a partir de la caracterización (inventario) nacional de humedales que realicen, la cual reporta la Corporación que no ha iniciado. - Las acciones "Identificar las especies amenazadas o en peligro de extinción en los humedales y promover la formulación de estrategias o planes de manejo para la recuperación de sus poblaciones..." e "Identificar con base en el proceso de caracterización técnica y de manejo, los humedales que requieren rehabilitación o restauración prioritaria en los ámbitos nacional, regional, local" solo se ha cumplido para el Humedal Ciénaga de Palagua, es decir para el 92% de los humedales priorizados no se cuenta con esta información.
CORANTIOQUIA		<ul style="list-style-type: none"> - Si bien se han llevado a cabo acciones puntuales para conservación de especies de fauna y flora y existe un diagnóstico regional completo de las especies amenazadas en jurisdicción de Corantioquia, no se han formulado planes de manejo o estrategias para la recuperación de las poblaciones amenazadas. - No se han iniciado las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Definir y aplicar un plan de trabajo para la implementación de las directrices de Ramsar para el manejo e identificación de cambios potenciales en las características ecológicas de los humedales.
CORALINA	62. Planes de recuperación de especies amenazadas o en peligro de extinción.	Coralina menciona que por medio del contrato Interadministrativo 224 de 2017, cuyo objeto es "Implementación de acciones de la Sostenibilidad de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos en la

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁷	HALLAZGO
		Reserva de Biosfera Seaflower", se realizaron los inventarios de especies amenazadas de fauna y flora, los cuales se encuentran asociados a los humedales estacionales, permanentes y semipermanentes de la Isla de San Andrés; sin embargo, no remite resultado alguno al respecto o un indicador de resultados que permita evaluar la gestión y sus resultados.
CAM	82: Planes de recuperación de especies amenazadas o en peligro de extinción.	La corporación ha hecho el reconocimiento de las especies con algún grado de amenaza solamente de los humedales con PMA en proceso de adopción, lo que indica un avance del 2,5% correspondientes a 7 humedales de los 280 que están inventariados, lo que a su vez indica que los programas de recuperación y protección de las especies con algún grado de amenaza no se han implementado.
CSB	99. Planes de recuperación de especies amenazadas y control de especies invasoras	CSB señala estas acciones se contemplan en el Programa II (Conservación, Recuperación de Flora y Fauna y Recursos Hidrobiológicos - BIODIVERSIDAD) del Plan de Acción del Plan de Manejo Integral de Humedales, Subregión de la Depresión Momposina y Cuenca del Río Sinú; no obstante, en los resultados de indicadores mínimos de gestión del Plan de Acción (2016-2019) indican que aún no se cuenta con un estudio especies amenazadas con medidas de manejo; tampoco hay evidencia el diagnóstico ambiental de la jurisdicción de la CSB. -Según CSB, la descripción de especies invasoras y sus impactos se encuentra en el diagnóstico ambiental de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Sur De Bolívar – CSB, lo cual no hay evidencia de tal diagnóstico, además en los resultados de indicadores mínimos de gestión del Plan de Acción (2016-2019) indican que aún no se cuenta con un estudio de especies invasoras con medidas de manejo.
CODECHOCO	Implementación de las directrices de Ramsar para el manejo e identificación de cambios potenciales en las características ecológicas de los humedales.	- Por parte de la Corporación, no han desarrollado procesos de articulación interinstitucionales para definir y aplicar un plan de trabajo para la implementación de las directrices de Ramsar, para el manejo e identificación de cambios potenciales en las características ecológicas de los humedales de su jurisdicción.
CRC	Planes de recuperación de especies amenazadas y control de especies invasoras.	La corporación no cuenta con los estudios que permiten determinar cuáles son las especies exóticas invasoras que se encuentran dentro de su jurisdicción, incluidas especies de flora como lo es el (Buchón- Eichornia crassipes); así como sus impactos sobre los ecosistemas en los cuales tiene presencia.
CORPONARIÑO	Implementación de las directrices de Ramsar para el manejo e identificación de cambios potenciales en las características ecológicas de los humedales.	Corponariño, no ha iniciado procesos de articulación interinstitucionales para definir y aplicar un plan de trabajo para la implementación de las directrices de Ramsar, para el manejo e identificación de cambios potenciales en las características ecológicas de los humedales.
CORPORINOQUIA	Divulgación normativa, rehabilitación y restauración de humedales	Corporinoquia, frente a la acción sobre divulgación de normatividad vigente señaló: "Esta actividad de la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia (PNHIC) no ha sido implementada en la jurisdicción.", por lo cual dicha acción aparecía sin iniciar (S). Adicionalmente, en relación

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁷	HALLAZGO
		<p>con la identificación de humedales que requieren rehabilitación o restauración indicó como iniciada (I) dicha actividad, agrega la Corporación que "A nivel regional se identificó como humedal degradado el estero Bocachico el cual cuenta con un programa de Rehabilitación, reforestación en palma de Moriche", sin embargo, no se encontró soporte o evidencia de que dicho programa de rehabilitación se haya implementado, ni de sus resultados, según los soportes aportados.</p> <p>En relación con la actividad de divulgación de normatividad vigente con el fin de generar una conducta responsable frente a la toma de decisiones, en respuesta la corporación señala: " (...) Corporinoquia, ha venido realizando acciones en pro de la conservación de los humedales continentales, frente a la divulgación de la política nacional de humedales ha desarrollado mesas de trabajo con los diferentes actores de la jurisdicción, es así como, a través de los instrumentos de planificación los cuales son formulados con la participación de la comunidad se divulgan las políticas nacionales.</p> <p>Para el año 2007, luego de 3 años de trabajo con los diferentes sectores productivos (arroz, palma, forestales, ganaderos, y otros productores menores) de la jurisdicción, la Corporación expidió la resolución No. 200.15.07.593 del 26 de junio del 2007 "por medio de la cual se establecen los parámetros técnicos para desarrollar un plan de manejo ambiental tendiente al establecimiento de cultivos agroindustriales", con el fin de garantizar la preservación y el buen uso de los recursos naturales, posteriormente, se realizó una modificación con el fin de garantizar mayor control a estos proyectos expidiéndose la resolución 200.15.07.0702 del 31 de julio del 2007.</p> <p>Consecuentemente con lo anterior, se expiden las resoluciones, 200.41.11.1130 del 22 de junio del 2011 "Por medio de las cuales se definen los criterios regionales para el desarrollo de proyectos forestales, agrícolas y agroindustriales en la jurisdicción de Corporinoquia" y la resolución No. 200.41.10-0440 del 18 de marzo de 2010 "por medio de la cual se integran los lineamientos ambientales para la ejecución de programas de prospección sísmica terrestre en la jurisdicción de Corporinoquia".</p> <p>Es de resaltar que, las anteriores resoluciones fue el resultado de una construcción participativa con los gremios productivos, entidades territoriales y comunidad en general, en donde la socialización de políticas nacionales es primordial para el entendimiento y desarrollo de las normativas regionales.</p> <p>Por otro lado, Corporinoquia adoptó mediante proyecto de Acuerdo No. 1100-02-2-16-006 del 18 de noviembre de 2016 la Política Pública de Educación y Comunicación Ambiental "Acciones y Decisiones Colectivas" para la Jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia Corporinoquia, documento que fue formulado participativamente con entidades municipales, organizaciones sociales y sector privado en un proceso</p>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁷	HALLAZGO
		<p>liderado por Corporinoquia y los colectivos institucionales, empresariales y comunitarios y contó con la participación activa del Ministerio de Educación Nacional y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Cideas, Sena, Parque Nacionales Naturales, Universidades, Secretarías de Educación, Entes Territoriales, líderes comunales, ONG'S ambientales, llaneros crioños, autoridades indígenas, sector productivo, fuerzas militares y de policía, comunidades educativas y demás actores sociales de la jurisdicción de Corporinoquia. (...)”.</p> <p>Lo anterior difiere a lo expuesto en la matriz diligenciada por la entidad, en la cual Corporinoquia, frente a la acción sobre divulgación de normatividad vigente señaló que: “Esta actividad de la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia (PNHIC) no ha sido implementada en la jurisdicción.”, por lo cual dicha acción aparecía sin iniciar (S). Sin embargo, en razón a lo expuesto se retira de la observación lo concerniente a la divulgación normativa.</p> <p>Ahora, en relación con el componente de la identificación de humedales que requieren rehabilitación o restauración, en la matriz diligenciada Corporinoquia indicó como iniciada (I) dicha actividad, señalando que “A nivel regional se identificó como humedal degradado el estero Bocachico el cual cuenta con un programa de Rehabilitación, reforestación en palma de Moriche”, sin embargo, nuevamente, en la respuesta de la entidad a la observación comunicada no se soportó evidencia de que dicho programa de rehabilitación se haya implementado, ni tampoco de sus resultados.</p> <p>Por lo anterior se mantiene la observación, en relación con el componente de la identificación de humedales que requieren rehabilitación o restauración.</p>
CAS	Programas de conservación de humedales y especies amenazadas	<p>La Corporación indicó que ha desarrollado las siguientes acciones, haciendo énfasis que dichas acciones se desarrollan a partir de 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Desarrollar Acciones Inmediatas y Preventivas en el corto plazo dirigidas a la Recuperación de la Ciénaga y Caño San Silvestre definiendo el Plan de Inversiones Tempranas Prioritarias e Implementar la Guía de Planes de Manejo para áreas del SINAP al DRMI Humedal san Silvestre”</i> • <i>Actualización y ajuste del Plan de Manejo del DRMI San Silvestre</i> <p>Es de mencionar que la PNHIC fue formulada desde el año 2002, evidenciando una falta de oportunidad en la implementación de las acciones de la política. Teniendo en cuenta que las acciones se están desarrollando, es preciso analizar la posibilidad de implementación de las acciones y directrices establecidas en la PNHIC.</p>
CDMB	Rehabilitación restauración de humedales degradados	<p>Las Corporación ha desarrollado algunas acciones prioritizadas en el DRMI Humedal Pantano, correspondientes a la compra de predios y siembra de especies forestales, en convenio con el Departamento de</p>

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ¹⁷	HALLAZGO
		<p>Santander.</p> <p>La CDMB manifestó lo siguiente: <i>Las lagunas del páramo en el área de Santurbán no presentan afectaciones, sin embargo, en la formulación concertada del Plan de Manejo del PNR Páramo de Santurbán, considerando su alta sensibilidad ambiental, se proyecta su conservación.</i></p> <p>La CGR considera de gran importancia contar con un estudio que permite conocer de manera detallada el estado de conservación de los distintos ecosistemas, para el caso puntual, de los distintos humedales; lo anterior, con el fin de establecer las medidas necesarias, los recursos financieros y la priorización de las mismas en los procesos de recuperación y restauración.</p>
CORPONOR	Rehabilitación y restauración de humedales degradados	<p>Se han adelantado acciones encaminadas a la restauración y conservación de los humedales degradados, implementando un total de 10 jornadas de limpieza en distintos humedales, correspondiente a retiro de material vegetal y recolección de residuos y materiales sólidos.</p> <p>La CGR considera importante contar con un estudio que permite conocer de manera detallada el estado de conservación de los distintos ecosistemas, para el caso puntual, de los distintos humedales; lo anterior, con el fin de establecer las medidas necesarias, los recursos financieros y la priorización de las mismas en los procesos de recuperación y restauración.</p>

Elaboró: Equipo Auditor CGR

En conclusión, la CGR evidenció deficiencias en las acciones orientadas a "...Fomentar la conservación, uso sostenible, y restauración de los humedales del país, de acuerdo a sus características ecológicas y socioeconómicas".¹⁸, por lo que se tienen mayores avances en procesos de conservación y recuperación de humedales, con base en la rehabilitación y restauración de humedales degradados.

Hallazgo 16. Estrategia 3 Concientización y Sensibilización

(Ministerio de Educación Nacional, CAR Cundinamarca, Carsucré, Codechocó, Corponariño, Corpochivor)

La "Estrategia 3 Concientización y Sensibilización" estableció la realización de acciones orientadas a promover y fortalecer procesos de concientización, y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local, respecto a la conservación y uso sostenible de humedales.

Los resultados de la evaluación se presentan a continuación:

¹⁸ Política Nacional de Humedales de Colombia (2014). Estrategia 1.

Tabla 5. Concientización y sensibilización

Entidad	Denominación ¹⁹	Hallazgo
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	Gestión institucional del Ministerio de Educación Nacional en la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia – PNHIC -	<p>Se evidencia que los diferentes procesos formativos desarrollados por el Ministerio de Educación, no han sido orientados a la concientización y sensibilización de los humedales en particular sino en múltiples temáticas, no priorizando la necesidad de aumentar la cantidad y calidad de información sobre uso sostenible, valores y funciones de estos ecosistemas estratégicos. Para así poder promover y fortalecer el nivel de una conciencia adecuada en la población en general y de cómo estos ecosistemas contribuyen a satisfacer las necesidades humanas en diferentes regiones del País.</p> <p>Es de resaltar que tanto la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia – PNHIC y la Política Nacional de Educación Ambiental, fueron formuladas en el mismo año 2002; sin embargo, se evidencia la falta de coordinación entre las mismas, pues a pesar que en la PNHIC estableció una acción específica para los ecosistemas de humedales: <u>Coordinar los Comités Interinstitucionales Locales de Educación Ambiental, la inclusión de los temas relacionados de humedales en los currículos de la educación básica, media y superior. Y El Ministerio del Medio Ambiente, junto con el Ministerio de Educación Nacional, el Comité Nacional de Humedales y las Organizaciones No Gubernamentales definirán y establecerán un plan de trabajo conjunto para diseñar, y aplicar un programa NACIONAL DE CONCIENTIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN concertado sobre las FUNCIONES Y VALORES de los humedales, dirigido a las comunidades en general, a los sectores productivos y al sector educativo.</u> Subrayado fuera de texto, en la Política de Educación Ambiental, no se creó una línea, meta u objetivo específico para dichos ecosistemas, a pesar de haber sido formulada de forma conjunta entre ambos ministerios.</p>
CAR CUNDINAMARCA	Meta 2: Establecer un programa de comunicación para	La PNHIC, dentro de las acciones que menciona para el cumplimiento de la Meta 2 establece que "El Ministerio de Ambiente

¹⁹ Corresponde a la numeración y denominación de la observación dada a conocer a la entidad



Entidad	Denominación ¹⁹	Hallazgo
	<p>difundir la importancia de los valores y funciones de los humedales del país.</p> <p>Acción 3.1.2.1: Publicar los resultados del inventario nacional de humedales y los diagnósticos regionales.</p>	<p>facilitará la creación y mantenimiento de un espacio en su página de internet, específicamente dedicada a proveer información sobre diferentes aspectos relacionados con los humedales” con base en lo mencionado, la Corporación no ha recibido comunicación por parte del Ministerio acerca de la creación de dicha página web o plataforma para poder subir el inventario de humedales de la jurisdicción y no ha recibido invitación a participar en mesas técnicas o de trabajo para la creación de la misma. Sin embargo, la Corporación cuenta con un sistema de información cartográfico con el inventario de humedales el cual puede ser consultado al interior de la entidad.</p>
CARSUCRE	Concientización y sensibilización sobre los humedales.	La corporación no presentó información relacionada respecto a la producción de materiales divulgativos sobre los humedales y su biodiversidad, para así, lograr difundir la importancia de los valores y funciones de estos ecosistemas.
CODECHOCO	Concientización y sensibilización sobre los humedales.	<p>No se presentaron soportes relacionados a programas de concientización, educación ambiental, difusión, ni producción de materiales divulgativos sobre la importancia, servicios ecosistémicos y valores de los ecosistemas de humedales.</p> <p>Codechocó excluyó en la información remitida a la CGR todas las acciones y metas referidas a la estrategia 3 “Concientización y Sensibilización”. Lo anterior, muestra una falta de apropiación de la PNHIC y con ello la no incorporación de la misma dentro de sus instrumentos de planeación</p>
CORPONARIÑO	Producción de materiales divulgativos sobre los humedales y su biodiversidad	<p>Corponariño no ha Promovido la producción de materiales divulgativos sobre humedales y su biodiversidad.</p> <p>Demostrando deficiencia de cantidad y calidad de información sobre uso sostenible, valores y funciones de los humedales como ecosistemas estratégicos, ocasionando así una falta de apropiación por parte de la ciudadanía.</p>
CORPOCHIVOR	Coordinación con la Policía Ambiental en los programas de educación ambiental asociados con los humedales.	Si bien Corpochivor ha desarrollado esfuerzos para promover la educación ambiental en su jurisdicción, una vez revisada la información remitida, incluida los CIDEAS y PRAES; se logró evidenciar que no existe un programa en coordinación con la policía ambiental, dirigido

Entidad	Denominación ¹⁹	Hallazgo
		de manera específica a los ecosistemas de humedales, encaminados al conocimiento de sus funciones y valores ecosistémicos, puesto que las acciones de acompañamiento que se han desarrollado tienen como referente el abordaje de temáticas ambientales más generales; sin tener como base o énfasis los humedales en el desarrollo de sus procesos de educación ambiental.

Fuente: CAR - CDS

Elaboró: Equipo Auditor CGR

No se evidencian logros importantes para el cumplimiento de las acciones relacionadas con procesos de concientización, y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local, respecto a la conservación y uso sostenible de humedales.

Hallazgo 17. Instrumentos de la Política

(CAR Cundinamarca, Carder, Corpócaldas, Cornare, Corpoamazonia, Corpoboyacá, Corantioquia)

Con el mismo propósito, la PNHIC definió acciones y metas en materia de Instrumentos en aspectos institucionales, legales, de información, investigación y tecnología, de cooperación y negociación internacional y operativa, que permitieran la implementación de esta política.

Los resultados de la evaluación se presentan a continuación:

Tabla 6. Instrumentos

ENTIDAD	DENOMINACIÓN ²⁰	HALLAZGO
CAR CUNDINAMARCA	Evaluaciones de impacto de la PNHIC en la CAR	Aún no se visibiliza con indicadores, no obstante, siendo conscientes de la importancia de la Política en cuestión la planificación se realizará integrando la Política de Educación Ambiental y la de humedales, formulando indicadores claros que permitan la visualización de ambas, teniendo en cuenta las estrategias, metas y actividades de esta última.
CARDER		CARDER, no cuenta con indicadores de impacto, eficiencia y efectividad que permitan cuantificar las actividades desarrolladas.
CORPOCALDAS	7. Evaluación del impacto y seguimiento a la implementación de la política sobre la conservación de humedales	CORPOCALDAS, informó que la entidad a la fecha no cuenta con indicadores de impacto, eficiencia y efectividad que permitan cuantificar las actividades desarrolladas. De igual forma, tampoco se ha realizado seguimiento al cumplimiento de las acciones de la PNHIC. Existe un indicador que mide el número de los ecosistemas estratégicos con programas

²⁰ Corresponde a la numeración y denominación de la observación dada a conocer a la entidad



ENTIDAD	DENOMINACIÓN ²⁹	HALLAZGO
		de conservación en ejecución/ el número total de ecosistemas identificados por la Corporación; sin embargo, dicho indicador tan solo mediría una de las acciones de la PNHC, las aproximadamente 24 acciones restantes de competencia única o compartida por las CARs no están siendo medidas. Por otro lado, la acción indicada en la meta 3 es clara en definir que el MADS en coordinación con las CARs promoverá el mejoramiento de los indicadores; sin embargo, esto no exime a las Corporaciones para que de forma autónoma diseñen su propia batería de indicadores para medir la ejecución de la PNHC.
CORNARE		Si bien los planes de acción de la Corporación tienen metas para el manejo de humedales en su jurisdicción, éstas no cubren la medición del 100% de las actividades de competencia de la PNHC que le son asignadas total o parcialmente a las CARs.
CORPOAMAZONIA		La Corporación no cuenta con indicadores de impacto, eficiencia y efectividad que permitan cuantificar las actividades desarrolladas.
CORPOBOYACÁ		La Corporación no cuenta con indicadores de impacto, eficiencia y efectividad que permitan cuantificar las actividades desarrolladas.
CORANTIOQUIA		La Corporación no cuenta con indicadores de impacto, eficiencia y efectividad que permitan cuantificar las actividades desarrolladas.

Las deficiencias de orden institucional regional como es la articulación institucional, deficiente información, poco desarrollo en transferencia de investigación, escasa gestión en cooperación técnica y en aspectos operativos, han hecho que los resultados en la implementación de la política sean bajos.

CASOS DE EVALUACIÓN

En este capítulo se presenta una síntesis de las situaciones observadas en los humedales seleccionados por la CGR, para la evaluación en el marco de la PNHC.

CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA

El complejo lagunar de la ecorregión Ciénaga Grande de Santa Marta, ubicado al norte de Colombia, es de gran importancia ecológica y económica, pues los humedales y bosques de mangle permiten la reproducción de peces, crustáceos y moluscos y son refugio de aves migratorias y nativas y de otras especies de fauna. La apertura de canales, la desecación de ciénagas menores y, principalmente, la construcción de la vía

Barranquilla - Ciénaga, afectaron este ecosistema ocasionando la pérdida de gran parte de sus bosques de manglar. Los complejos lagunares son de gran productividad, pero la producción pesquera está en riesgo de sobreexplotación por el incremento de pescadores y la captura por debajo de la talla media de madurez sexual²¹.

Por otro lado, uno de los grandes tensionantes ambientales en este territorio es la presencia de metales pesados. Investigaciones al respecto han determinado que las mayores descargas de estos metales suceden principalmente desde el Río Magdalena a través del Canal del Clarín y de los ríos que fluyen del piedemonte de la Sierra Nevada de Santa Marta²².

Hallazgo 18. Implementación y ejecución de la PNHIC en sistemas de humedales de alto valor ecológico - Caso Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM) - Corpamag

La CGR realizó la verificación del complejo Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM) para constatar los principales tensiones ambientales sobre el ecosistema y la gestión desarrollada por las Autoridades Ambientales (CAR) con jurisdicción en el mismo.

RECORRIDO



Fuente: MADS

De las actividades adelantadas, se estableció por parte de este órgano de control los siguientes aspectos que inciden negativamente en la calidad del ecosistema de la ciénaga:

²¹ 2 Rivera Monroy, V., Twilley, R. R., Mancera, E., Alcántara Eguren, A., Castañeda Moya, E., Casas Monroy, O., ... & Cotes, G. (2006). *Aventuras y desventuras en Macorido: rehabilitación de la Ciénaga Grande de Santa Marta*. Colombia.

²² Aguilera, M. (2011). *Habitantes del agua: el complejo lagunar de la ciénaga grande de Santa Marta*. Banco de la República-Economía Regional.

- **Vertimientos y Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales**

El municipio de Sitio Nuevo, no tiene en funcionamiento su sistema de tratamiento de aguas residuales (Laguna de Oxidación), situación que fue evidenciada por la CGR desde hace dos (2) años, en el marco de la Auditoría a la Política Ambiental Urbana y que a la fecha no ha cambiado. Así mismo, los corregimientos de Buenavista y Nueva Venecia arrojan directamente sus aguas residuales a la CGSM; no se evidenció ninguna acción por parte de la autoridad ambiental para superar dicha situación.

Lo anterior pone de manifiesto uno de los principales tensesores sobre este ecosistema, derivado de los vertidos de aguas residuales de centros poblados los cuales carecen de algún tratamiento y que introducen cargas orgánicas a dicho ecosistema.



Laguna de oxidación inoperante, Sitio Nuevo



Corregimiento Nueva Venecia, Baño casa, nótese la disposición directa al humedal
Fuente: Verificación CGR-MAOS Nov2019

En respuesta a la observación, la Corporación señala que "(...) los vertimientos de aguas residuales del municipio de Sitio Nuevo, departamento del Magdalena, debe precisarse que dicho municipio cuenta con un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos aprobado mediante Resolución No. 1849 del 11 de octubre de 2010, el cual es objeto de seguimiento.

Asimismo, a través de la Resolución No. 4504 del 29 de diciembre de 2017, esta Corporación otorgó permiso de vertimientos al municipio de Sitio Nuevo, para la construcción de su sistema de alcantarillado, quedando contemplada la ejecución de tuberías colectoras, pozos de inspección, estación de bombeo de agua residual, tubería de efluente, laguna de oxidación y tubería de descole, el cual contará con un pretratamiento conformado por un canal de entrada, rejillas de cribado, una canaleta parshall, un desarenador y un tratamiento final que consta de una laguna de estabilización, las aguas residuales tratadas descargarán directamente al río Magdalena, con un caudal de 44.76 l/s, frecuencia de 30 días/mes, con tiempo de descarga de 24 horas/día y tipo de flujo continuo. Los diseños del sistema fueron elaborados por la empresa AGUAS DEL MAGDALENA S.A. E.S.P."

El hecho central observado hace referencia a que por lo menos dos (2) años atrás no cambia la situación del sistema de tratamiento de aguas residuales de Sitio Nuevo, al igual que la situación detectada en Buenavista y Nueva Venecia. Es evidente que la Corporación no desvirtúa lo observado, razón por la cual mantiene la observación, con el propósito de adelantar acciones de mejora por parte de la entidad que generen mayores logros al respecto.

▪ **Actividades Agropecuarias - Ganadería y Cultivos de Palma/Arroz en Rondas Hídricas**

Es evidente el desarrollo de importantes actividades agroindustriales asociadas a la ganadería y a los cultivos de palma aceitera y de arroz en las zonas de la Ronda de las diferentes ciénagas visitadas que integran la CGSM; los impactos de dichas actividades son, entre otras, la compactación de los suelos, la destrucción de hábitats y la fragmentación de los mismos.

Las actividades asociadas a estos impactos son la generación de diques y la alteración de cauces naturales, con el objeto de desecar las ciénagas y áreas inundables para extender las zonas de pasturas para el ganado o para cultivos agroindustriales.

Construcción diques y terraplenes para cultivos de arroz, sector Trupillo



Fuente: Verificación CGR-MADS, Nov/2019

Igual situación se presentó en los predios El Jayo, Palo Alto, Las Mercedes, Suramérica, en los cuales predomina la actividad del cultivo de palma aceitera y en donde se han dado procesos administrativos sancionatorios (PAS), en razón a la ocupación de cauces y construcción de barreras para encauzar las aguas de ríos adyacentes hacia los predios de los cultivos.

Corpamag relaciona que los hechos generadores datan del año 2016, que no se impusieron medidas preventivas, y que el procedimiento sancionatorio se encuentra en etapa probatoria; al momento de la verificación se constata que dichas barreras ya no existen.

Debe señalarse que de acuerdo con lo manifestado en las entrevistas en terreno por los diferentes profesionales y técnicos que acompañaron la diligencia, esta situación de inactividad procesal es la misma desde hace dos (2) años atrás y que no ha habido cambios, pues desde ese entonces se encontraban en etapa probatoria los PAS. Para constatar la dinámica de estos procesos sancionatorios, la CGR solicitó copia de los expedientes para establecer las etapas procesales, pero dicha información no fue aportada por Corpamag.

Si bien por parte de Corpamag se mencionaron procesos sancionatorios por estas acciones de alteración y modificación de las áreas inundables, lo cierto es que de la verificación realizada por la CGR y los profesionales designados por las entidades acompañantes (MADS, IDEAM, PNN, ANT, CORPAMAG); los hechos generadores de los PAS persisten; a manera de ejemplo, en el predio Mendegua sector Los Patos permanecen diques de gran extensión que están afectando áreas protegidas, humedales y las dinámicas hidrológicas de los mismos.

Construcción diques y terrapienes para desecar humedales para pasturas de ganado, predio Mendegua sector los Patos

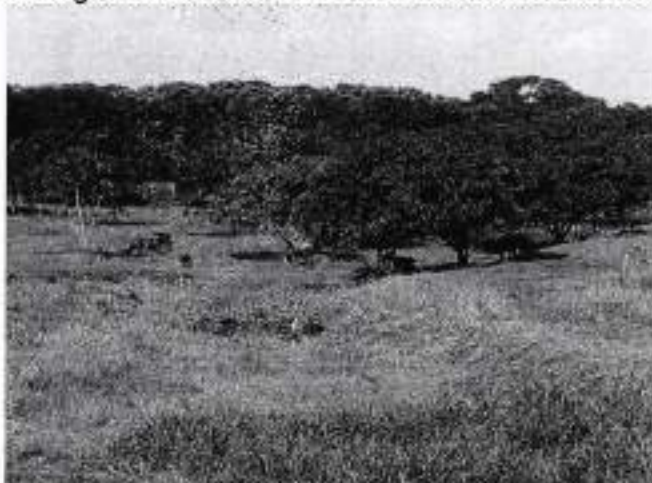


Fuente: Verificación CGR-MADS, Nov2019

Se evidencia que la autoridad ambiental (Corpamag) desconoce la magnitud y extensión de estas actividades en el área de influencia de la CGSM, y no se evidenció un diagnóstico, estudio o evaluación que identifique y caracterice los impactos derivados de dichas actividades, así como tampoco se da cuenta de instrumentos regulatorios para estas actividades. En el marco de la verificación, Corpamag señaló un estudio sobre la población Bufalina el cual fue solicitado como soporte; sin embargo, éste no fue allegado por la autoridad ambiental.

En este punto se hace un énfasis en la actividad ganadera Bufalina, pues sus impactos sobre las áreas inundables son muy notorios, afecta los fondos de las ciénagas generando la resuspensión de sedimentos, lo cual modifica las características fisicoquímicas del agua y la producción primaria asociada a las comunidades planctónicas en dichos cuerpos de agua y por ende a toda la cadena trófica.

Actividad ganadera bufalina en áreas inundables de la CGSM



Fuente: CGR-MADS, Nov2019

En respuesta a la observación, la Corporación señala que "(...) los procesos sancionatorios adelantados frente a los predios EL JAYO, SURAMÉRICA, PALO ALTO,



LAS MERCEDES, y MENDEGUA (los patos) (...) hemos realizado las siguientes etapas procesales:

Predios PALO ALTO y LAS MERCEDES (EXPEDIENTE 5015): Corpamag mediante auto No. 790 del 7 de junio de 2018 resolvió; abrir proceso sancionatorio contra la empresa INTERNATIONAL AFFAIRS ENTERPRISE S.A.S, cuyo representante legal es la señora VALERIA GNECCO ESPINOSA. Que mediante el oficio No. 003825 de fecha 21 de septiembre de 2018, Corpamag citó a notificarse personalmente de la Resolución No. 3778 de fecha 17 de septiembre de 2018, al representante legal de la sociedad INTERNATIONAL AFFAIRS ENTERPRISE S.A.S., sin tener éxito dicha citación. Por lo tanto, la resolución mencionada en el párrafo anterior fue notificada por aviso el día 26 de abril de 2019. Que mediante Auto No. 1116 de fecha 20 de julio de 2019, Corpamag dispuso abrir periodo probatorio dentro del proceso sancionatorio. (...)

Predio SURAMÉRICA (Expediente 5016): Mediante Auto No. 215 del 12 de febrero de 2018, se apertura una indagación preliminar contra los propietarios del predio "Suramérica", obstrucción del cauce en los ríos Tucurínca y Aracataca, que desembocan en la Ciénaga Grande de Santa Marta. Que por medio del auto No. 792 del 7 de junio de 2018, se abrió proceso sancionatorio en contra de la sociedad EL ROBLE AGRICOLA S.A, identificada con el NIT No. 8190011391-0, representada legalmente por el señor ALBERTO MARIO LACOUTURE PINEDO, por la presunta infracción a las normas de protección ambiental y de los recursos naturales renovables, concretamente por la ocupación de cauce del río Aracataca sin ninguna autorización de Corpamag. (...)

Que mediante el auto No.1342 de fecha 25 de julio de 2019, Corpamag decide formular cargos en contra de la SOCIEDAD EL ROBLE AGRICOLA S.A, ocupar el cauce del río Aracataca, por la construcción de un trincho en arena y sacos rellenos de arena, de aproximadamente 100 metros lineales, en el Municipio de Pueblo Viejo-Magdalena sector predio Suramérica, los cuales desvían un mayor volumen de agua en épocas de verano y que genera reducción significativa a la población asentada agua abajo y a los ecosistemas localizados en el Ciénaga Grande de Santa Marta, en donde finalmente desemboca el río Aracataca, sin contar con el respectivo permiso, de acuerdo a la normatividad vigente, vulnerando lo dispuesto en el artículo 102, 132, del Decreto Ley 2811 de 1974. (...)

Predio EL JAYO (Expediente 4653): Que mediante Auto No. 679 de junio primero (01) de dos mil dieciséis (2.016) CORPAMAG dispuso abrir proceso sancionatorio contra la sociedad MAESTRE Y ASOCIADOS S.A.S., representada legalmente por el señor JOSE MAESTRE OVALLE, que en ese momento era propietaria del predio denominado EL Jayo. Que mediante la Resolución No. 2909 de fecha 03 de agosto de 2018, Corpamag dispuso formular cargos contra de la sociedad MAESTRE Y ASOCIADOS S.A.S., Que mediante auto No.1162 de fecha julio 03 de 2019, Corpamag apertura etapa probatoria dentro del proceso sancionatorio. (...)

Predio MENDEGUA o Los Patos 4437: Se apertura proceso sancionatorio por Captación ilegal del recurso hídrico- Por las presuntas afectaciones y/o daños ambientales causados dentro de la Ciénaga Grande De Santa Marta-Municipio de Remolino -

Ciénaga de Mendengua - en este momento dicho proceso se encuentra en la etapa de alegatos de conclusión para presentar conclusiones finales y poder determinar si o no responsabilidades. (...)

Es preciso mencionar que los hechos por los cuales se abrieron los procesos sancionatorios contra los propietarios de los predios SURAMÉRICA, PALO ALTO y LAS MERCEDES, fueron por hechos evidenciados en visitas realizadas los días 6 de febrero de 2018 y 16 de marzo de 2018. De igual manera es preciso mencionar que en relación al proceso sancionatorio iniciado contra los propietarios del predio EL JAYO, si fueron por hechos evidenciados en el año de 2016. (...)

Aclaremos que lo mencionado por profesionales y técnicos de que acompañaron la diligencia, no se interpretó de la mejor manera, ya que en ningún momento los procesos han tenido inactividad procesal por el término de dos años, pues como se evidencia anteriormente, tenemos que constantemente se evidencian actuaciones procesales en cada uno de los procesos iniciados. (...)

Es claro que la Corporación no desvirtúa lo observado en el sentido de que los hechos generadores persisten en casos como Mendegua - Los Patos, frente a lo cual no hace referencia alguna; precisa la CGR que la información consignada en la observación corresponde a la proporcionada en terreno por los técnicos de Corpamag y que, adicionalmente, en acta de cierre de la diligencia del 01/11/2019 se solicitó copia de los expedientes de los sancionatorios señalados, información que no fue aportada por Corpamag en el término establecido.

Sin desconocer el trabajo adelantado por la Corporación, la CGR evidencia que algunos de los hechos generadores persisten, lo cual no es desvirtuado por la entidad, razón por la cual mantiene la observación, con el propósito de adelantar acciones de mejora que generen mayores logros al respecto.

▪ **Declaratoria Rondas Hídricas**

Las Rondas Hídricas son las zonas o franjas de terreno aledañas a los cuerpos de agua, que tienen como fin permitir el normal funcionamiento de las dinámicas hidrológicas, geomorfológicas y ecosistémicas propias de dichos cuerpos de agua.

Las ciénagas y playones que no se amparen en un título legítimo de propiedad privada son considerados Baldíos, cuyo dominio corresponde a la Nación. Salvo derechos adquiridos por particulares, las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles del Estado y comprenden el álveo o cauce natural de las corrientes, el lecho de los depósitos naturales de agua, las playas marítimas, fluviales y lacustres, y una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de 30 metros de ancho.



Es claro que la adjudicación de un baldío no comprende la propiedad de aguas, cauces ni, en general, la de bienes a que se refiere el párrafo anterior, que pertenecen al dominio público.

Es claro que esta tarea de la Declaratoria de las Rondas Hídricas (RH) es una actividad fundamental para el Ordenamiento Ambiental del Territorio, para la gobernanza ambiental y la administración y control de los recursos hídricos y las actividades productivas sectoriales en el territorio.

Se estableció que la Declaratoria de Rondas Hídricas (RH) en el área de influencia de la CGSM en jurisdicción de Corpamag es una actividad con evidentes rezagos. La CGR solicitó a dicha Autoridad Ambiental información de referencia sobre la gestión adelantada en este aspecto, la cual no fue allegada; sin embargo, se pudo establecer que la última actuación sobre la materia consistió en la *"Revisión de información técnica existente para la definición de Ronda Hídrica en la CGSM"*, en reunión de trabajo realizada el 1° de junio de 2017, sin que se hayan dado avances adicionales posteriormente en el tema.

Este rezago, y la no declaratoria de las Rondas Hídricas afecta la gobernanza y administración de los recursos hídricos y función de las actividades productivas que se desarrollan en el área de influencia de la CGSM.

Corpamag no hace referencia alguna frente a este aspecto, razón por la cual mantiene la observación, con el propósito de adelantar acciones de mejora que generen mayores logros al respecto. Reitera la CGR que el rezago, y la no declaratoria de las RH afecta la gobernanza y administración de los recursos hídricos y función de las actividades productivas que se desarrollan en el área de influencia de la CGSM.

▪ **Dinámicas Sedimentológicas y Dragados**

Uno de los principales tenses sobre los sistemas de humedales es el aporte de sedimentos y su depósito, lo que deriva en el colmatamiento y pérdida de capacidad hidráulica de estos ecosistemas.

Es claro que una herramienta fundamental es el conocimiento de las dinámicas sedimentológicas que permiten establecer la forma como se mueven los sedimentos en estos ecosistemas, sus aportes, sus cargas, fuente y depósito en estos ecosistemas.

Las intervenciones mediante dragados en estos ecosistemas deben estar guiadas por criterios técnicos, como son el conocimiento de las dinámicas sedimentológicas que permitan obtener un mayor beneficio costo-efectivo.

El MADS, INVEVAR y CORPAMAG adelantaron el Convenio Interadministrativo No. 430 de 2017 para la *"Caracterización y diagnóstico topobatimétrico, sedimentológico e*

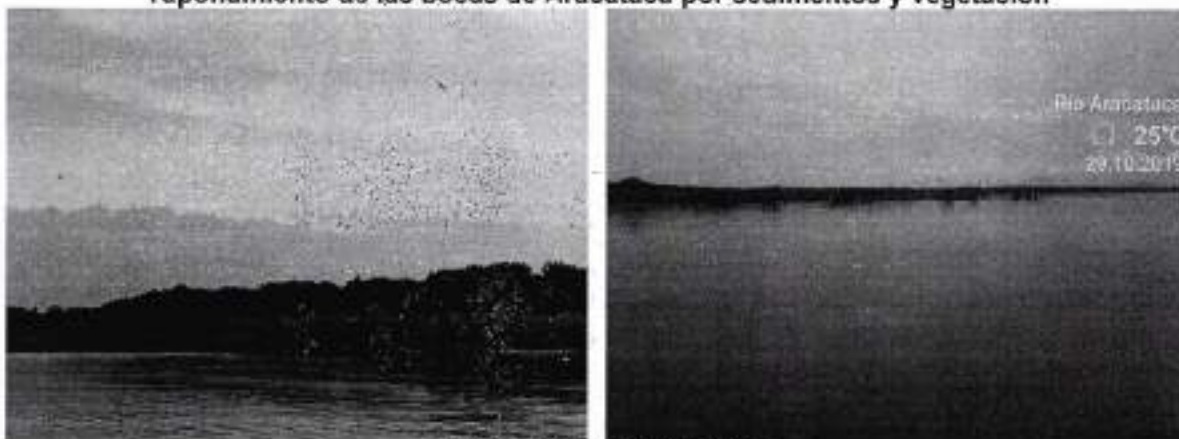


CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

hidrológico de la CGSM e implementación de modelo hidrológico”, importante estudio adelantado para establecer dichas dinámicas.

Sin embargo, surgen dudas a la CGR en el sentido de que las intervenciones mediante dragados se estén orientando por dicha herramienta. Se evidenció durante la verificación en terreno que sectores como la denominada “Bocas de Aracataca” presentan una condición de sedimentación que ha modificado la dinámica del río Aracataca, taponando su salida hacia la CGSM. En este sector no hay intervenciones de dragados para recuperar la condición de salida y entrega de las aguas del río Aracataca a la ciénaga. (Ver fotografías)

Taponamiento de las bocas de Aracataca por sedimentos y vegetación



Fuente: CGR-MADS, Nov/2019

Corpamag argumentó que debido a que dichas intervenciones se financian con la sobretasa del peaje de la vía nacional, que se destinan al mantenimiento de dichos sectores, lo cual no se cumple en este caso, pues para la salida del río Aracataca no se trataría de mantenimiento sino de una obra nueva. Para la CGR no es entendible dicho razonamiento, pues se trata del mantenimiento general de la capacidad hidráulica y de la dinámica hidrológica del sistema.

Adicionalmente, se evidenció que en dicho sector hubo modificación de cauces naturales por la construcción de diques y terraplenes en el predio La Española; se mencionó por parte de la Autoridad Ambiental el inicio de PAS, información que fue requerida por la CGR pero que tampoco fue aportada por Corpamag. En este caso, precisó la Corporación que dichas intervenciones eran resultado de decisiones de otras entidades del Estado (CORPOICA, INCODER) pero no fue posible soportar dicha afirmación, debido a la no entrega de información de referencia por parte de la Corporación. El tema es que dichos diques y alteraciones de los cauces naturales permanecen a la fecha, lo cual sigue afectando la dinámica hidrológica en el sector.



En respuesta a la observación la Corporación señala que "(...) **EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL COMPLEJO LAGUNAR DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA**, está soportado en una serie de estudios y análisis previamente elaborados por entidades del orden nacional que permitieron al DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, la Cooperación Técnica Alemana - GTZ de Alemania y CORPAMAG contratar a la firma consultora DEEB & SOSSA S. en C. para desarrollar los diseños detallados y los documentos de licitación para un conjunto de obras, con las cuales se iniciaría la "**Recuperación Ambiental del Complejo Lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta - CGSM**" en 1990. En el año 1992, se inició la primera fase del proyecto Pro - Ciénaga, cuyo objetivo era la elaboración de una estrategia para la recuperación de la Ciénaga Grande de Santa Marta, tanto ambiental como socioeconómicamente. Los estudios definitivos estuvieron listos en octubre de 1993, a través de los cuales se definió la necesidad de ingreso al sistema de 163 m³/seg de caudal de agua dulce a través de los caños Clarín Nuevo (20 m³/seg), Tomo - Almendros (23 m³/seg), Renegado (60 m³/seg) y Aguas Negras (60 m³/seg). El principio básico de solución fue restablecer los aportes de agua dulce desde el río Magdalena al complejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta. (...)

Este **PLAN DE MANTENIMIENTO DEL COMPLEJO LAGUNAR DE LA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA**, se viene desarrollando desde el año 2006, con recursos provenientes de la SOBRETASA AMBIENTAL AL PEAJE, a partir de la aplicación de la Ley 981 del 2005, modificada por la ley 1718 del 2014 y posteriormente por la ley 1753 de 2015, recursos que son destinados para la ejecución de planes, programas y proyectos orientados a la recuperación y conservación de la CGSM, a través de:

- Proyectos socio-productivos
- Monitoreo de las variables ambientales
- Estudios sobre la dinámica hídrica y sedimentológica
- Obras de recuperación de cuerpos de agua (ríos y caños)

De los convenios suscritos con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR, se encuentra el convenio de Cooperación No. 16 del 27 de diciembre de 2016, cuyo objeto es "Aunar esfuerzos y recursos con la finalidad de realizar el diagnóstico y evaluación de las condiciones ambientales y los cambios estructurales y funcionales de las comunidades vegetales y de los recursos pesqueros durante la rehabilitación de la CGSM", dicho convenio cuenta con un plazo de ejecución de 15 años, el cual inició en el año 2007 y se encuentra vigente, tiene como producto principal el documento: "Monitoreo de las condiciones ambientales y los cambios estructurales y funcionales de las comunidades vegetales y de los recursos pesqueros durante la rehabilitación de la Ciénaga Grande de Santa Marta", el cual ha servido como base a la entidad - CORPAMAG - para ir conociendo la respuesta del ecosistema a las intervenciones y año a año implementar estrategias que permitan mejorar las condiciones del mismo. (...)

Convenio No. 40 de 2014 cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos y recursos para fortalecer el sistema de monitoreo permanente de los cambios ambientales de la CGSM que permitan tener un diagnóstico actualizado del ecosistema como una herramienta para la toma de decisiones de manejo por parte de las autoridades ambientales", (...)



Convenio No. 209 de 2017 el objeto del mismo es: "Aunar esfuerzos técnicos y financieros entre el Instituto De Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives De Andreis" – INVEMAR y la Corporación Autónoma Regional Del Magdalena – CORPAMAG, para desarrollar temas de investigación de especial interés en la ciénaga grande de santa marta, relacionados con el modelo hidráulico, hidrodinámico sedimentológico". (...)

Convenio No. 317 de 2018, cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos técnicos y financieros entre el Instituto De Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives De Andreis" – INVEMAR – y la Corporación Autónoma Regional Del Magdalena - CORPAMAG con el fin de adelantar el monitoreo hidrosedimentológico de la Ciénaga Grande De Santa Marta 2018 – 2030", (...)

Los entregables de todos los anteriores convenios se han convertido en insumos de la entidad para la toma de decisiones en cuento a las intervenciones que se llevan a cabo en la CGSM, (...)

Lo anterior implica que las necesidades de intervención del humedal sobrepasan la capacidad financiera de la entidad, dado que con lo que se cuenta anualmente para hacerle mantenimiento a más de 1000 km² de ríos y caños. (...)

A partir del fenómeno ENOS, se ha incrementado en las últimas décadas el transporte de sedimentos y contaminantes de la principal arteria fluvial de nuestro país, el río Magdalena, (...)

Muchos de los proyectos formulados, no ha sido posible ejecutarlos, porque aun cuando han conseguido el aval técnico de entidades como el MADS y el DNP, no han obtenido asignación presupuestal, debido a las limitaciones del presupuesto del sector ambiente en el país, aun así la entidad continua en sus esfuerzos y durante la vigencia 2019 ha radicado los siguientes proyectos para la recuperación de la CGSM, en entidades del orden nacional. (...)

En el caso del Río Aracataca, que tal como se menciona en el oficio de la referencia se encuentra totalmente sedimentado particularmente en el sector "Bocas de Aracataca" por lo cual la Corporación formuló y radicó ante el Ministerio de Ambiente (radicados No. 635 del 22/02/2019 y 8508 del 02/09/2019) para evaluación y adjudicación de recursos, el proyecto: "Recuperación de las condiciones hídricas y ambientales de la Cuenca media y baja del Río Aracataca, ETAPA I, Departamento del Magdalena, con código BPIN No. 2019011000230 el valor de dicho proyecto asciende a \$ 24.633.465.990. Recursos que no alcanzan a ser recaudados por la sobretasa al peaje, en un año, siendo los recaudados insuficientes para realizar trabajos en este sector. (...)"

De acuerdo con la respuesta dada por Corpamag, es evidente que existen estudios de referencia que soportan las intervenciones; sin embargo, reitera la CGR que persisten situaciones como La Española, en donde se evidenció que hubo modificación de cauces naturales por la construcción de diques y terraplenes, frente a lo cual Corpamag no hace alusión alguna en su respuesta; adicionalmente se mencionó por parte de la Autoridad Ambiental, el inicio del PAS; sin embargo, no se remitió información de referencia sobre el tema a pesar de que en acta de cierre de la diligencia del

01/11/2019 se solicitó copia del expediente de dicho sancionatorio, información que no fue aportada por Corpamag en el término establecido.

Sin desconocer el trabajo adelantado por la Corporación, la CGR advierte que algunos de los hechos generadores persisten, lo cual no es desvirtuado por la entidad, razón por la cual mantiene la observación, con el propósito de adelantar acciones de mejora que generen mayores logros al respecto.

▪ Disposición de Material Dragado

Durante la verificación en terreno, se evidenció que la disposición final del material dragado se realiza en los sectores aledaños a los cauces. Esta disposición genera una suerte de dique artificial, que afecta las dinámicas propias de desborde de las aguas de estas ciénagas. Así mismo, al quedar expuesto dicho material, por efectos de la escorrentía y la erosión, el material extraído escurre nuevamente hacia los cuerpos de agua. (Ver fotografías)

Disposición final del material extraído en cauces laterales y generación de diques



Fuente: CGR-MAD5 / mayo 2019



En respuesta a la observación, la Corporación señala que "(...) Se realizan en su mayoría dragados hidráulicos, en las zonas que es posible realizarlo, es decir donde se cuente con una lámina de agua para que el equipo de naturaleza anfibia pueda trabajar, y así evitar en lo mínimo posible afectar o interferir con la vegetación adyacente en la zona.

Este dragado se refiere al realizado con una draga de succión que corta el sedimento depositado en el fondo y el sedimento es dispuesto con tubería en sitios previamente verificados de que no exista riesgo de impacto ambiental al cauce a intervenir. Sin embargo, por condiciones de muchos cuerpos de agua y las dimensiones de los equipos que ejecutan el dragado hidráulico, resulta imposible ejecutar la maniobra con este tipo de equipo, por lo que se realiza la labor de mantenimiento de forma mecánica con retroexcavadoras anfibas por lo que parte del sedimento debe ser dispuesto en las márgenes del cauce.

Es conveniente aclarar que en los últimos años hemos iniciado un proceso de retiro de sedimentos en los Caños Clarín Nuevo y Caño Renegado/Condazo teniendo en cuenta las recomendaciones realizadas por el INVEMAR, propiciando intercambios de agua hacia y en el interior del sistema. Adicionalmente estamos realizando la construcción de canales laterales en forma de espinas de pescado (a lado y lado del cuerpo de agua, de manera intercalada) así como ventanas adyacentes al cauce en caños como la Caleta del Tambor, Bristol, Covado, Machetico, Covado 2 Ahuyama y pajara, donde ha sido evidente la regeneración natural de mangle y reducción en la hipersalinidad de estos sectores.

Aún hay zonas donde permanece material de dragado dispuesto a los márgenes de algunos cuerpos de agua y esto se debe a que son producto de intervenciones realizadas en años anteriores, razón por la cual se está realizando la labor de retiro de los mismos. (...).*

De acuerdo con la respuesta dada por Corpamag, se confirma lo observado por la CGR; sin embargo, atendiendo lo expuesto por la entidad, en el sentido de que se está trabajando en el retiro de los sedimentos depositados a los márgenes de los cauces, y de que se están teniendo en cuenta las recomendaciones de INVEMAR, en tal sentido se da alcance en este aspecto a lo observado.

Sin desconocer el trabajo adelantado por la Corporación, la CGR advierte que algunos de los hechos generadores persisten, en el caso concreto el depósito de material extraído en las márgenes de los cauces, lo cual se reconoce por parte de la entidad, razón por la cual se mantiene la observación en este sentido, con el propósito de adelantar acciones de mejora que generen mayores logros al respecto.

▪ **Vía La Prosperidad**

Esta obra es sin duda uno de los principales factores de alteración de la dinámica hidrológica de la CGSM en el sector occidental, pues se constituye en un dique que alteró toda la inundación natural del río Magdalena sobre esta ciénaga. Como medida



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

de mitigación se señaló por parte de los profesionales de la Corporación, la construcción setenta (70) box culvert para permitir el intercambio de aguas entre el río y la ciénaga.

Sin embargo, se evidenció que dichas estructuras presentan una notoria obstrucción por depósitos de sedimentos y material vegetal, obstrucción que afecta el intercambio esperado, lo anterior derivado de un deficiente mantenimiento de dichas estructuras.

Así mismo, no fue posible obtener un estudio, evaluación o diagnóstico que soporte de manera técnica que estas estructuras permiten un adecuado intercambio y que compensan de forma eficiente la inundación natural del río sobre la ciénaga. (Ver fotografías)

Obstrucción de box culvert por sedimentos y vegetación



Fuente: CGR-MADS, Nov/2019

Corpamag no hace referencia alguna frente a este aspecto, razón por la cual la CGR mantiene la observación, esto con el propósito de adelantar acciones de mejora por parte de la entidad que generen mayores logros al respecto.

Reitera la CGR, que este es uno de los principales aspectos que afectan la CGSM en su borde occidental, por lo cual insiste a la Corporación que adelante las acciones necesarias y suficientes para atender, desde sus competencias, los impactos y efectos de dicha obra, y que se logre así prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales identificados.

Lo anterior ante deficiencias y debilidades en la diligencia, celeridad y oportunidad en el cumplimiento de los deberes, que como máxima autoridad ambiental tiene la Corporación y en el seguimiento y control por parte de los funcionarios responsables de los procesos, lo cual no permite ejecutar de forma oportuna las acciones y actuaciones necesarias y suficientes sobre las problemáticas identificadas, a fin de que se logre la superación de las mismas.



Lo que trae como consecuencia el vertimiento de aguas residuales provenientes de centros poblados, sin un mayor tratamiento introduce cargas orgánicas a dichos ecosistemas, generando la eutrofización de estos cuerpos de agua, lo cual es uno de los principales factores sobre estos ecosistemas.

La construcción de diques y la alteración de cauces naturales de dichos ecosistemas, con el objeto de desecar las ciénagas y áreas inundables para abrir zonas de pasturas para el ganado, también alteran las dinámicas hidrológicas de estos ecosistemas.

La ganadería produce la compactación de los suelos, la destrucción de hábitats y la fragmentación de los mismos. El desconocimiento de la magnitud y extensión de esta actividad ganadera en el área de influencia de la CGSM y sus impactos, así como la ausencia de instrumentos regulatorios para estas actividades impiden hacer un seguimiento y control adecuado sobre las mismas, e impiden prevenir, evitar, corregir y compensar sus impactos.

La ganadería bufalina por desarrollarse en zonas inundables, afecta las características fisicoquímicas del agua y la producción primaria asociada a las comunidades planctónicas en dichos cuerpos de agua y por ende a toda la cadena trófica.

El rezago, en la declaratoria de las Rondas Hídricas afecta la gobernanza y administración de los recursos hídricos y función de las actividades productivas que se desarrollan en el área de influencia de la CGSM.

El desconocimiento de las dinámicas sedimentológicas no permite establecer la forma como se mueven los sedimentos en estos ecosistemas, sus aportes, sus cargas, fuente y depósito en los complejos cenagosos, aspecto fundamental para planear la gestión, administración de estos ecosistemas.

Complejo Cenagoso La Mojana

La Mojana es una subregión ubicada en la parte norte de Colombia, caracterizada por ser una zona de humedales productivos, perteneciente a la Depresión Momposina, con la función ambiental de regular los cauces de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge, amortiguar las inundaciones y facilitar la decantación y acumulación de sus sedimentos. La dinámica de sus aguas y la biodiversidad de las especies de fauna y flora, que ahí encuentran su hábitat, proveen seguridad alimenticia y generan ingresos a sus pobladores.

Las diversas actividades productivas que se realizan en la zona La Mojana están causando impactos ambientales en la funcionalidad de los ecosistemas. Los humedales presentan problemas de agotamiento y degradación por la deforestación, la modificación de los regímenes hidráulicos y del uso de metodologías de explotación



inadecuadas, que están agotando los recursos naturales y causando el empobrecimiento generalizado de la población²³.

Hallazgo 19. Complejo Cenagoso La Mojana - Implementación y ejecución de la PNHIC- Manejo y Uso Sostenible - Corpomojana

La CGR evaluó el grado de implementación de las acciones establecidas en la PNHIC por parte de Corpomojana, esto a través la revisión detallada de la matriz diseñada por la CGR, sobre cada una de las acciones de la política en las que tenía competencia y responsabilidad la Autoridad Ambiental. En la matriz diligenciada, la Corporación presentó las acciones desarrolladas, su nivel de implementación, los recursos invertidos y las posibles razones de su no implementación.

La Corporación, frente a estas acciones señaló que *"no se ha contado con los recursos para promover la integración de la conservación y uso de los humedales en los Planes de Desarrollo Municipal."*, y que *"esta acción no se ha realizado porque no es prioritaria debido a que en el territorio no hay presión de expansión sectorial sobre estos ecosistemas de humedales"*, por lo cual dichas acciones aparecían sin iniciar.

Del análisis realizado y los soportes remitidos por Corpomojana, la CGR evidenció que la Corporación no ha desarrollado dichas actividades dentro de sus instrumentos de planeación. Adicionalmente, con base en las verificaciones en terreno realizadas por la CGR al Complejo Cenagoso de La Mojana - CCLM, se pudo evidenciar serias intervenciones de diferentes actividades agropecuarias, como son la ganadería, la cría de ganadería Bufalina, cultivos de arroz y palma principalmente, que se desarrollan dentro de la Ronda Hídrica del CCLM y cuyos impactos más notorios son la alteración de los pulsos de inundación, con ocasión de la modificación de caños y cauces, el desecamiento de ciénagas y la pérdida de la vegetación asociada a dichos ecosistemas, por lo anterior no es dable argumentar que *"no hay presión de expansión sectorial sobre estos ecosistemas de humedales"*.

De lo anterior, se concluye que Corpomojana no ha incorporado ni internalizado de forma integral la PNHIC dentro de sus instrumentos de planeación, y como resultado de ello no se presentan avances en las acciones específicas establecidas en la política, tal como se indicó en la matriz remitida por la Corporación.

La falta de estrategias vinculadas a los planes regionales y locales, así como a los planes sectoriales en el territorio asociados a la conservación y uso sostenible de los humedales, impide incluir de forma adecuada criterios ambientales sobre los humedales

²³ Aguilera-Díaz, M. M. (2004). *La Mojana: riqueza natural y potencial económico*. Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana; No. 48

en todos los procesos de planificación de uso de la tierra, los recursos naturales y el ordenamiento del territorio, meta esperada de estas acciones.

Lo anterior deriva en un deficiente Ordenamiento Ambiental Territorial para los Humedales de la jurisdicción, que por ende, impide integrar los humedales de la ecorregión en los procesos de planificación de uso del espacio físico, la tierra, los recursos naturales y el ordenamiento del territorio, reconociéndolos como parte integral y estratégica del territorio, en atención a sus características propias, e impide también que se promueva la asignación de un valor real a estos ecosistemas y sus recursos asociados, en los procesos de planificación del desarrollo económico, objetivo final de dichas acciones de la PNHIC.

Del análisis de la respuesta, reitera la CGR que la ausencia de estrategias vinculadas a los planes regionales locales, y a los planes sectoriales en el territorio para la conservación y uso sostenible de los humedales, no permite incluir adecuadamente criterios ambientales sobre los humedales en los procesos de planificación de uso del suelo, los recursos naturales y el ordenamiento del territorio.

Por estas consideraciones, sin desconocer el trabajo adelantado por la Corporación, la CGR advierte que existen fuertes rezagos en estas actividades, razón por la cual mantiene la observación, con el propósito de adelantar acciones de mejora que generen mayores logros al respecto.

Hallazgo 20. Complejo Cenagoso la Mojana Implementación y ejecución de la PNHIC - Conservación y Recuperación - Corpomojana

La CGR evaluó el grado de implementación de las acciones establecidas en la PNHIC por parte de Corpomojana, esto a través la revisión detallada de la matriz diseñada por la CGR sobre cada una de las acciones de la política en las que tenía competencia y responsabilidad la Autoridad Ambiental. En la matriz diligenciada, la Corporación presentó las acciones desarrolladas, su nivel de implementación, los recursos invertidos y las posibles razones de su no implementación.

La Corporación, frente a la acción de la Meta 1 no reportó información, y adicionalmente en relación con las acciones de la Meta 2, argumentó que las CDS no realizan ese tipo de acciones; sobre las evaluaciones de los impactos de las introducciones en sus respectivas cuencas tampoco reportó información.

Por lo que Corpomojana no ha incorporado ni internalizado de forma integral la PNHIC dentro de sus instrumentos de planeación, y como resultado de ello no se presentan avances en las acciones específicas establecidas en la política, tal como se indicó en la matriz remitida por la Corporación.



No identificar a las especies amenazadas o con algún estado de amenaza y la ausencia de planes para su manejo, así como la no evaluación de impactos por la introducción de especies, aunado a la ausencia de divulgación normativa, impide diseñar y desarrollar de forma adecuada programas de conservación de ecosistemas de humedales y especies amenazadas y/o en vía de extinción, para asegurar su sostenibilidad, e impide también establecer las medidas requeridas para garantizar el control a la introducción y trasplante de especies invasoras de flora y fauna en los ecosistemas acuáticos continentales, metas esperadas de estas acciones.

Lo anterior, afecta la conservación de los Humedales de la jurisdicción, impidiendo así su gestión y administración bajo categorías de manejo apropiadas de acuerdo a sus potencialidades y características particulares. Esta situación, por ende, impide la conservación, uso sostenible, y restauración de los humedales del país, de acuerdo a sus características ecológicas y socioeconómicas, objetivo final de dichas acciones de la PNHIC.

Del análisis de la respuesta se estableció, que el hecho central observado hace referencia a la identificación de especies amenazadas o en peligro de extinción, planes para la recuperación de dichas poblaciones, y evaluaciones sobre la introducción de especies. Es claro que la corporación no desvirtúa lo observado, razón por la cual mantiene la observación, con el propósito de adelantar acciones de mejora que generen mayores logros al respecto.

Hallazgo 21. Complejo Cenagoso la Mojana Implementación y ejecución de la PNHIC - Concientización y Sensibilización - Corpomojana

La CGR evaluó el grado de implementación de las acciones establecidas en la PNHIC por parte de Corpomojana, esto a través la revisión detallada de la matriz diseñada por la CGR sobre cada una de las acciones de la política en las que tenía competencia y responsabilidad la Autoridad Ambiental. En la matriz diligenciada, la Corporación presentó las acciones desarrolladas, su nivel de implementación, los recursos invertidos y las posibles razones de su no implementación.

La Corporación, frente a la acción de la Meta 2 referida no reportó información.

Causa de ello, es que Corpomojana no ha incorporado ni internalizado de forma integral la PNHIC dentro de sus instrumentos de planeación, y como resultado de ello no se presentan avances en las acciones específicas establecidas en la política, tal como se indicó en la matriz remitida por la Corporación.

Al no haber realizado el inventario de humedales para la jurisdicción, así como la ausencia de los diagnósticos regionales, impide establecer de forma efectiva y rigurosa



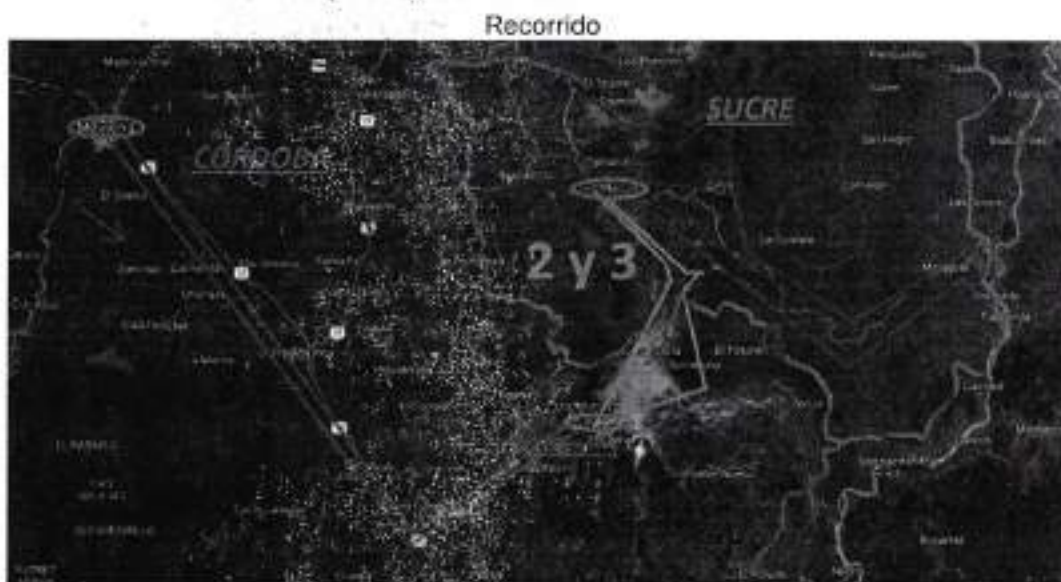
un programa de comunicación para difundir la importancia de los valores y funciones de los humedales del país, meta esperada de esta acción.

Lo anterior afecta la cantidad y calidad de la información sobre los humedales y su valor, dirigida especialmente a las comunidades locales y otros ámbitos de la sociedad. Esta situación, por ende, incide negativamente sobre los procesos de concientización, y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local, respecto a la conservación y uso sostenible de humedales, objetivo final de dicha acción de la PNHIC.

Según la respuesta aportada por la entidad, se desprende del análisis que el hecho central observado hace referencia a la publicación del inventario de humedales y los diagnósticos regionales. Es claro que la corporación no desvirtúa lo observado, razón por la cual mantiene la observación, con el propósito de adelantar acciones de mejora que generen mayores logros al respecto.

Hallazgo 22. Implementación y ejecución de la PNHIC en sistemas de humedales de alto valor ecológico - Caso Complejo Cenagoso La Mojana (CCLM) - Corpomojana

En el marco de la Auditoría de Desempeño a la PNHIC, la CGR realizó la verificación del CCLM para verificar los principales tenses ambientales sobre dicho ecosistema y la gestión desarrollada por las Autoridades Ambientales (CAR) con jurisdicción en el mismo. (Ver figura 1)



De las actividades adelantadas fue posible establecer:



• **Vertimientos, Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales y PSMV**

De los seis (6) municipios de la jurisdicción de Corpomojana en el Área de Influencia del CCLM (San Benito Abad, Majagual, San Marcos, Sucre, Caimito, Guaranda), sólo tres (3) tienen un sistema de tratamiento de sus aguas residuales correspondientes a lagunas de oxidación (Majagual, San Marcos, Caimito); sin embargo, la cobertura de alcantarillado de estos municipios es del 20, 30 y 80%, respectivamente. Los municipios de San Benito Abad, Sucre y Guaranda no tienen sistemas de tratamiento de sus aguas residuales.

Sólo los municipios de San Benito Abad y San Marcos tienen sus planes de saneamiento y manejo de vertimientos - PSMV adoptados; Sucre y Majagual tienen en ajustes sus PSMV, en tanto que Guaranda y Caimito no han presentado dicho documento.

Lo anterior pone de manifiesto uno de los principales tensesores sobre este ecosistema derivado del aporte de aguas residuales de centros poblados que no tienen un mayor tratamiento y que introducen cargas orgánicas a dicho ecosistema.

• **Actividad Ganadera**

Es evidente el desarrollo de una importante actividad ganadera en las Zonas de la Ronda de las diferentes ciénagas visitadas que integran el CCLM; los impactos de esta actividad son la compactación de los suelos, la destrucción de hábitats y la fragmentación de los mismos. Una razón asociada a estos impactos es la generación de diques y la alteración de cauces naturales de dichos ecosistemas, con el objeto de desecar las ciénagas y áreas inundables para extender las zonas de pasturas para el ganado.

No se evidenciaron procesos sancionatorios por estas acciones de alteración y modificación de estas áreas inundables. Corpomojana reporta que a la fecha sólo se han recibido dos (2) quejas, y señala que éstas no han podido ser atendidas de forma inmediata, debido a *"inconvenientes con las vías de acceso a las fincas, por las fuertes lluvias que se están presentando en la zona de influencia"*.

Se advierte que la autoridad ambiental (Corpomojana) desconoce la magnitud y extensión de esta actividad en el área de influencia del CCLM de su jurisdicción, y no se evidencia un diagnóstico, estudio o evaluación que identifique y caracterice los impactos derivados de dichas actividades, así como tampoco se da cuenta de instrumentos regulatorios para estas.

Según Corpomojana ha desarrollado un cronograma para iniciar procesos de capacitación, sensibilización y concienciación, conjuntamente con el Comité de



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Ganaderos de San Marcos a cerca de los impactos negativos que se generan en los ecosistemas por este tipo de producción.

En este punto se hace un énfasis en la actividad ganadera Bufalina, pues sus impactos sobre las áreas inundables son muy notorios, pues altera las denominadas zonas de Zapal que constituyen una importante reserva hídrica para los periodos de estiaje y que presta importantes servicios ecosistémicos, como soporte de biodiversidad y regulación hídrica. Adicionalmente, dicha ganadería bufalina por desarrollarse en zonas inundables, afecta los fondos de las ciénagas, generando la resuspensión de sedimentos lo cual afecta las características fisicoquímicas del agua y la producción primaria asociada a las comunidades planctónicas en dichos cuerpos de agua y por ende a toda la cadena trófica.

Actividad ganadera bufalina en áreas inundables del CCLM



Fuente: CGR-MADS, Oct/2017

▪ Declaratoria Rondas Hídricas

Las Rondas Hídricas son las zonas o franjas de terreno aledañas a los cuerpos de agua, que tienen como fin permitir el normal funcionamiento de las dinámicas hidrológicas, geomorfológicas y ecosistémicas propias de dichos cuerpos de agua.

Las ciénagas y playones que no se amparen en un título legítimo de propiedad privada son considerados Baldíos, cuyo dominio corresponde a la Nación. Salvo derechos adquiridos por particulares, las aguas son bienes de dominio público, inalienables e imprescriptibles del Estado y comprenden el álveo o cauce natural de las corrientes, el lecho de los depósitos naturales de agua, las playas marítimas, fluviales y lacustres, y una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de 30 metros de ancho.

Es claro que la adjudicación de un baldío no comprende la propiedad de aguas, cauces ni, en general, la de bienes a que se refiere el párrafo anterior, que pertenecen al dominio público. Es claro que esta tarea de la Declaratoria de las Rondas Hídricas (RH)

es una actividad fundamental para el Ordenamiento Ambiental del Territorio, para la gobernanza ambiental y la administración y control de los recursos hídricos y las actividades productivas sectoriales en el territorio.

Se pudo establecer que la Declaratoria de Rondas Hídricas (RH) en el área de influencia del CCLM en jurisdicción de Corpomojana es una actividad con serios rezagos; de la información reportada por dicha Autoridad Ambiental sólo se ha declarado la RH del Complejo de Machado en el Municipio de San Benito Abad, mediante la Resolución 278 del 27 de septiembre de 2018.

Este rezago, y la no declaratoria de las RH afecta la gobernanza y administración de los recursos hídricos y función de las actividades productivas que se desarrollan en el área de influencia del CCLM en la jurisdicción.

- **Dinámicas Sedimentológicas**

Uno de los principales factores sobre los sistemas de humedales es el aporte de sedimentos y su depósito, lo que deriva en el colmatamiento y pérdida de capacidad hidráulica de dichos ecosistemas. (Ver fotografías)

Evidencia de sedimentación



Fuente: CGR-MADS, Oct/2017.

Nótese la pluma de sedimentos suspendidos (izq.) que aporta el Río San Jorge, estos sedimentos se depositan en las ciénagas que sirven como trampas de sedimentos y de sus aguas drenan con menos carga de sedimentos. (der.)

Es claro que una herramienta fundamental es el conocimiento de las dinámicas sedimentológicas que permiten establecer la forma como se mueven los sedimentos en estos ecosistemas, sus aportes, sus cargas, fuente y depósito en estos ecosistemas.

Se estableció que no existe información al respecto, se desconoce por completo este factor. Existen redes y estaciones de medición de niveles y caudales, pero no existen datos sobre este elemento de los sedimentos y su dinámica en estos ecosistemas.

Es claro que dichos estudios son complejos e implican importantes recursos que una Corporación como Corpomojana no dispone; sin embargo, es una tarea pendiente a la cual debe concurrir el SINA y sus entidades para superar esta deficiencia.

En síntesis, se tienen identidades deficiencias en relación con:

- Deficiencias y debilidades en la diligencia, celeridad y oportunidad en el cumplimiento de los deberes que como máxima autoridad ambiental tiene la Corporación.
- Deficiencias y debilidades en el seguimiento y control por parte de los funcionarios responsables de los procesos, lo cual no permite ejecutar de forma oportuna las acciones y actuaciones necesarias y suficientes sobre las problemáticas identificadas a fin de que se logre la superación de las mismas.

El vertimiento de aguas residuales provenientes de centros poblados sin un mayor tratamiento introduce cargas orgánicas a dichos ecosistemas, generando la eutrofización de estos cuerpos de agua, lo cual es uno de los principales factores sobre estos ecosistemas.

La construcción de diques y la alteración de cauces naturales de dichos ecosistemas, con el objeto de desecar las ciénagas y áreas inundables para abrir zonas de pasturas para el ganado, también alteran las dinámicas hidrológicas de estos ecosistemas.

La ganadería produce la compactación de los suelos, la destrucción de hábitats y la fragmentación de los mismos. El desconocimiento de la magnitud y extensión de esta actividad ganadera en el área de influencia del CCLM de la jurisdicción de Corpomojana y sus impactos, así como la ausencia de instrumentos regulatorios para estas actividades, impiden hacer un seguimiento y control adecuado sobre las mismas, e impiden prevenir, evitar, corregir y compensar sus impactos.

La ganadería bufalina por desarrollarse en zonas inundables, afecta las características fisicoquímicas del agua y la producción primaria asociada a las comunidades planctónicas en dichos cuerpos de agua y por ende a toda la cadena trófica.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

El rezago, en la declaratoria de las RH afecta la gobernanza y administración de los recursos hídricos y función de las actividades productivas que se desarrollan en el área de influencia del CCLM en la jurisdicción.

El desconocimiento de las dinámicas sedimentológicas no permite establecer la forma como se mueven los sedimentos en estos ecosistemas, sus aportes, sus cargas, fuente y depósito en los complejos cenagosos, aspecto fundamental para planear la gestión y administración de estos ecosistemas.

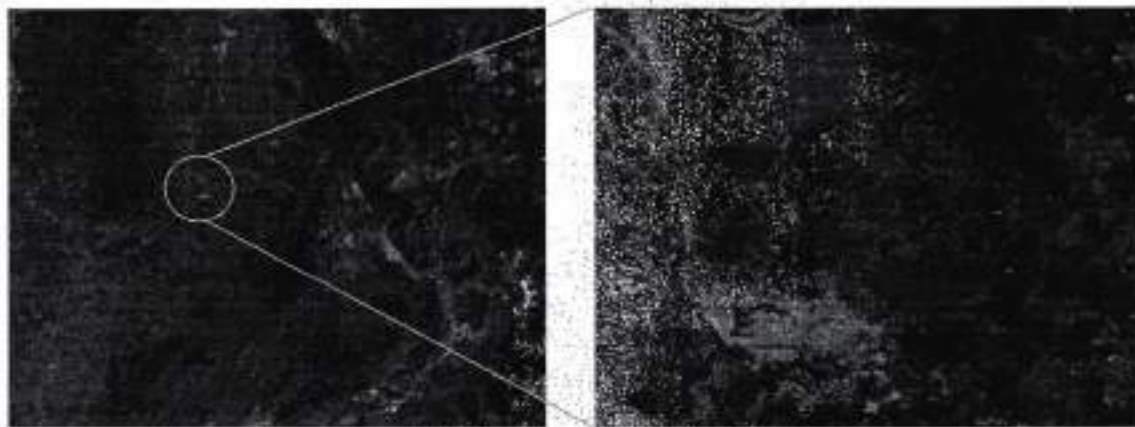
Del análisis de la respuesta se concluye que el hecho central observado hace referencia a vertimientos, sistemas de tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, actividades agropecuarias, rondas hídricas, y dinámicas sedimentológicas. Es claro que la Corporación no desvirtúa lo observado, razón por la cual se mantiene la observación, con el propósito de adelantar acciones de mejora que generen mayores logros al respecto.

CIÉNAGA SAN SILVESTRE

La Ciénaga San Silvestre se encuentra en una depresión inundable, sobre el margen derecho del río Magdalena, en el Municipio de Barrancabermeja y a la confluencia del río Sogamoso. Esta ciénaga está formada por un sistema de cuerpos de agua, unidos por estrechos caños, conformando un espejo de agua de aproximadamente 300 hectáreas.

El complejo cenagoso está conformado por los humedales San Silvestre, Zapatero, El Zarsal y Sábalo; este sistema es alimentado por las aguas provenientes de los caños Zarzal, La Tigra y La Vizcaina, y forman un sistema amortiguador de los ríos Sogamoso y Magdalena. (UIS, 1998)

Ubicación complejo cenagoso San Silvestre



Elaboró: Equipo Auditor CGR

La importancia de la Ciénaga radica no solamente por ser la fuente de abastecimiento de agua para el municipio de Barrancabermeja, sino de ser un ecosistema estratégico de la región para el soporte de la biodiversidad.

Hallazgo 23. Aplicación de la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia en la Ciénaga San Silvestre - CAS

Los principales tensores ambientales en la región están representados en la actividad ganadera, vertimientos, manejo del acueducto, rellenos sanitarios, entre otros, así como la falta de actualización del POT municipal, estableciendo:

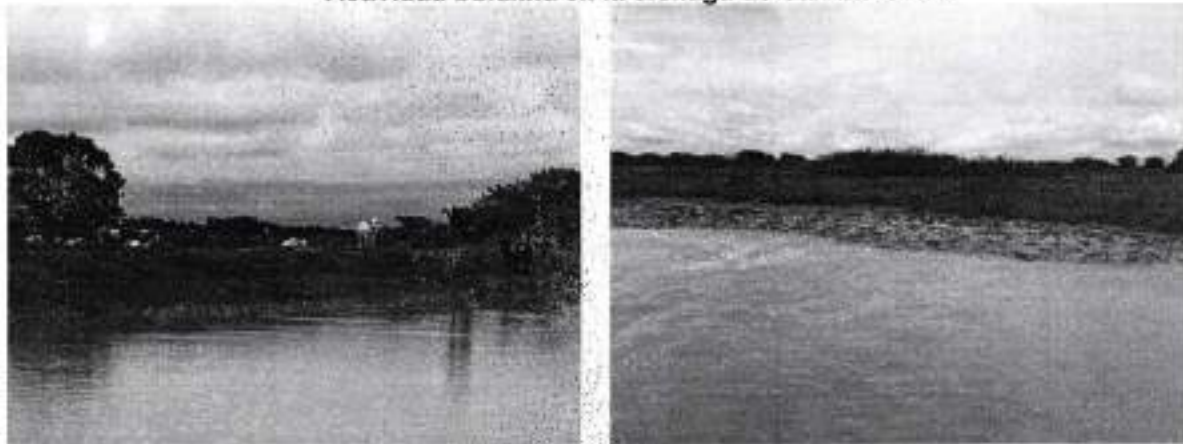
- **Ganadería**

Durante la visita realizada por la CGR a este humedal, se evidenció la presencia de actividad ganadera, en la zona de la ronda de la ciénaga. Según el censo rural realizado y la información reportada por FEDEGAN a julio de 2015, existían en el municipio de Barrancabermeja aproximadamente 55.000 cabezas de ganado bovino y 11.633 de ganado bufalino.

La ganadería bovina genera fuertes impactos en los cuerpos hídricos cercanos a los terrenos en que desarrolla, desde deforestación asociada a la ampliación de la frontera ganadera, la compactación del suelo, erosión de las márgenes, aumento de la sedimentación y acumulación de residuos orgánicos aguas abajo.

Por su parte, la ganadería bufalina al tener que aprovechar áreas inundadas, puede causar que se exceda la capacidad de carga del humedal, dada la resuspensión de sedimentos que alteran las condiciones fisicoquímicas del agua y eliminación de hábitats de peces e invertebrados, fundamentales en la cadena trófica.

Actividad bufalina en la ciénaga de San Silvestre





Fuente: CGR, Visita de campo 18 de septiembre 2019

▪ **Vertimientos**

La Ciénaga San Silvestre tiene varios destinos para su uso, como: consumo humano y doméstico, uso recreativo, uso agrícola y pecuario. De acuerdo con el informe final presentado por el Consultor Lasertec en el año 2018 *"Toma, análisis y presentación de resultados de muestras de la calidad de agua de los diferentes cuerpos hídricos del municipio de Barrancabermeja"*, existen algunos parámetros que tienen concentraciones por encima de lo exigido por el Decreto 1594 de 1984. Por esta razón es indispensable el seguimiento y control del cuerpo léntico.

"De los puntos monitoreados, el correspondiente a la descarga de lodos de la PTAP de Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P. y la descarga de los lodos de la PTAP en la ciénaga (punto de mezcla), es el que presenta condiciones de calidad más desfavorables, debido a afectaciones por contaminación de un alto contenido de materia orgánica e inorgánico, con concentraciones detectables de Cianuro, Hierro y Aluminio, estos dos últimos son característicos de este tipo de lodos producidos en sistemas de potabilización de agua."

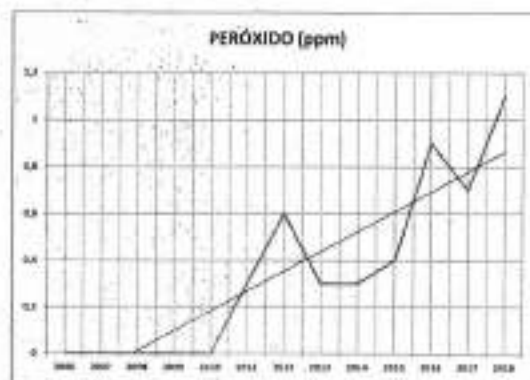
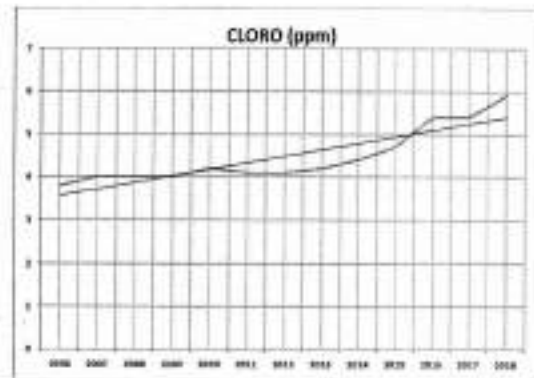
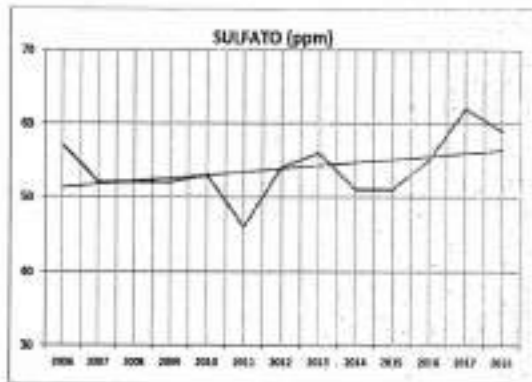
La ciudad de Barrancabermeja no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales, las cuales en la actualidad son vertidas en caños y ciénagas. Aguas de Barrancabermeja, prestadora del servicio, tiene autorizados por la CAS aproximadamente 133 puntos de vertimiento de aguas residuales domésticas. Actualmente está en desarrollo el proyecto para su construcción, y con ello se trataría el 90% de las aguas residuales de la ciudad, además llevando el colector final hasta el río Magdalena, evitando que se siga impactando la ciénaga directamente.

▪ **Acueducto - Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P.**

El servicio de acueducto de la ciudad de Barrancabermeja hace uso de las aguas de la Ciénaga San Silvestre y su captación se hace directamente de la Ciénaga; es decir, que

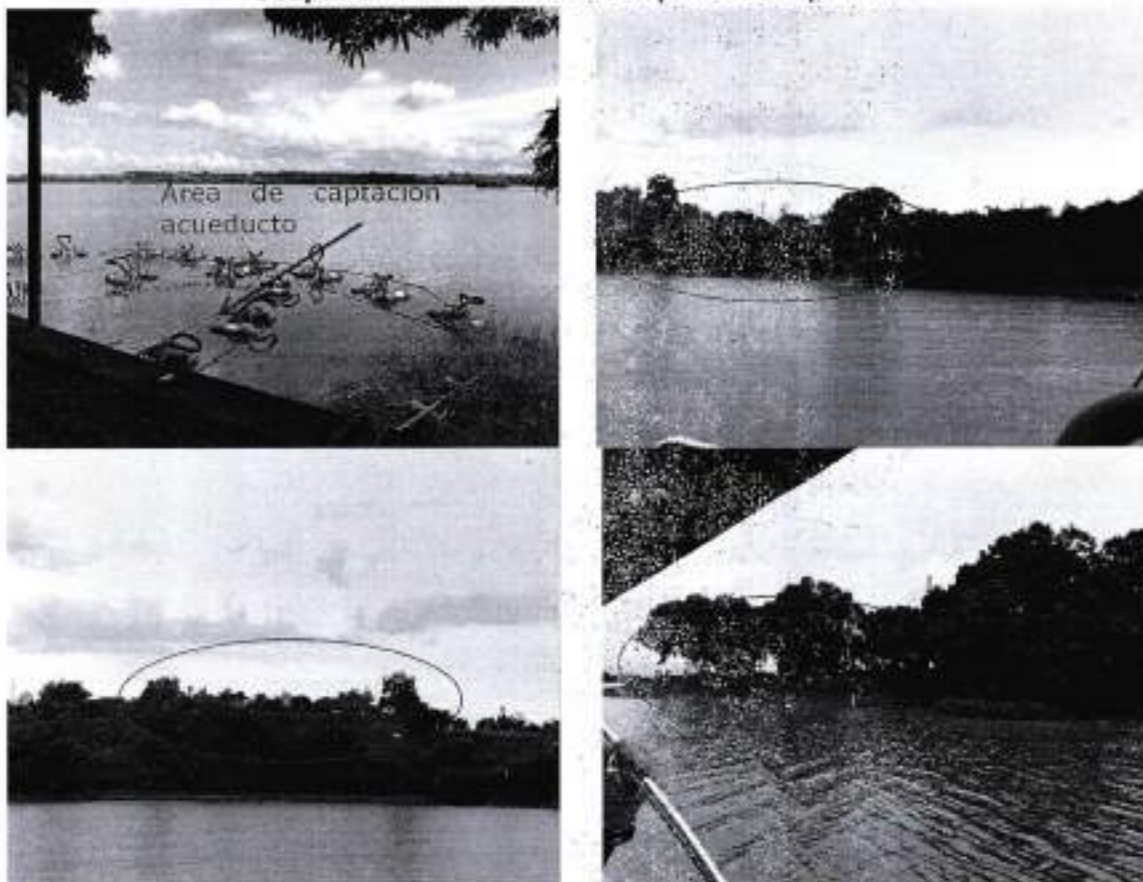


la calidad del servicio prestado depende directamente de la calidad del agua de la Ciénaga, de acuerdo con los registros entregados por la empresa Aguas de Barrancabermeja, se evidencia la necesidad de aumentar la dosis de químicos para garantizar los estándares de calidad del servicio de agua potable prestada a la comunidad.



Se evidencia que ha sido necesario aumentar la dosis química, lo cual es un indicador del deterioro de la calidad del agua cruda captada de la ciénaga. En la visita realizada se identificaron distintas presiones sobre las zonas cercanas al punto de captación del acueducto, como el aumento de ocupaciones ilegales y pérdida de coberturas en las zonas de recarga y cercanas al punto de captación del acueducto. Se denota para el caso del sulfato de Aluminio, el cual pasó de 57 ppm (partes por millón) en 2006 a 59 ppm en 2018; el cloro se incrementó de 3.8 ppm en 2006 a 5.9 ppm en 2018 y el peróxido de Hidrógeno paso de 0.3 ppm en 2011 a 1.1 ppm en 2018.

Ocupación de ronda cercana al punto de captación



Fuente: CGR 17 y 18 septiembre 2019

▪ Rellenos Sanitarios

Relleno Sanitario REDIBA S.A.

En el informe final "MONITOREO DE CAMPO" del Consorcio Calidad Hídrica (CCH) Ciénaga San Silvestre, se estableció:

"3.2.1.37. REDIBA (AGUAS ABAJO), Caño ubicado entre el sector de Cocohondo y el Salado.

Se realizó el monitoreo de aguas en el caño ubicado en el sector el Salado, cerca al relleno sanitario operado por REDIBA S.A, debido a su hidrodinámica y comportamiento hidrológico un punto de difícil acceso que presenta abundante vegetación en sus orilla, con bastante sedimentación y olores fuertes, materia orgánica en descomposición, evidente espuma por posible presencia de tenso activos, se evidencias laderas desprovista de vegetación o con ramales o arbustales cerca de sus orillas, punto con

presencia de actividad agrícola, no se evidencian asentamientos en la zona ni viviendas que puedan alterar la composición del agua directamente."

Es de precisar que en anteriores ejercicios de auditoría, la CGR ya estableció sus conclusiones frente al desarrollo del proyecto. En los hallazgos configurados se resaltan las deficiencias en los procesos de otorgamiento de la licencia ambiental del proyecto. A pesar de lo establecido en la Sentencia T-227 de 2017 y a la exigencia por parte de Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, con relación a la puesta en funcionamiento de una planta de tratamiento de lixiviados, a la fecha aún dicha planta no ha sido construida. De igual forma, frente al suministro de agua potable para las familias de la comunidad de Patio Bonito, la empresa tampoco ha dado cumplimiento a lo establecido en la licencia ambiental; al momento de la visita se informó por parte de la Secretaría de Ambiente de Barrancabermeja, que dicha obligación ha sido cumplida por la administración municipal.

De igual forma en dicho informe también se establece lo siguiente:

"(...) los vertimientos en la cuenca de la ciénaga San Silvestre son otro punto de especial importancia por su impacto sobre la calidad del recurso. De lo reportado por el PORH de la ciénaga San Silvestre (2018) se tienen 46 puntos de vertimiento identificados en la ciénaga (humedal) San Silvestre, de los cuales REDIBA S.A. E.S.P. tiene el mayor caudal aprobado con 1600 l/s realizado 8 días al mes durante 1 hora al día (...)."

Relleno La Esmeralda

A la fecha el cierre, clausura y restauración ambiental de una de las celdas del relleno La Esmeralda, licencia otorgada mediante Resolución 706 del 20 de octubre de 2001, no se ha llevado a cabo; es decir, que los lixiviados generados en dicha celda, no son tratados adecuadamente y por incidencia de las lluvias terminan afectando la calidad del agua de los cuerpos cercanos que tienen como desembocadura la ciénaga San Silvestre.

▪ **Actualización del POT municipal**

La actualización del instrumento de planeación es fundamental en la protección de los recursos con que cuenta una población, principalmente en los usos del suelo. El municipio de Barrancabermeja tiene un POT vigente desde el año 2002, lo cual ha generado, en gran medida, el crecimiento de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo (riesgo por erosión, inundación, deslizamiento y por movimientos telúricos). El aumento de construcciones familiares, no legalizadas, dentro de la ronda de la ciénaga, robándole terreno a la misma, ha sido uno de los resultados de la falta de instrumento actualizado que permita organizar el crecimiento del municipio.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

A pesar de los esfuerzos municipales con el inicio de procesos legales en contra de los procesos de invasión y construcción ilegal, dichos asentamientos siguen en aumento.

Evidencia de invasión de ronda de La Ciénaga



Fuente: CGR 17 – 18 septiembre 2019

Causa de ello, es la falta de una adecuada gestión por parte de la Corporación para desarrollar las estrategias establecidas en la Política, así como la falta de apropiación de los distintos mecanismos e instrumentos de la misma, para propender por la conservación y recuperación de los humedales de su jurisdicción, es especial y dada su importancia, el complejo cenagoso de San Silvestre.

- No se evidencia una adecuada articulación entre la Corporación y los entes territoriales.
- Deficiencia de las acciones de protección de la ronda hídrica por parte de la Corporación
- No se evidencian acciones con el fin de garantizar un desarrollo y uso sostenible de los recursos, especialmente sobre la ganadería.
- Falta de un plan de manejo ambiental integral del complejo cenagoso, acorde con el estado actual del mismo y las dinámicas socioambientales presentes en el área.

Las alteraciones localizadas sobre el humedal pueden afectar la calidad del agua, su estructura física y la de las comunidades vivas que lo habitan. Los impactos generados de manera puntual y que se dan en diferentes lugares de la cuenca tienen efectos acumulativos a lo largo de ella y los cuales van magnificando sus consecuencias.

La calidad de vida de toda la población en el área del complejo, depende directamente del bienestar del complejo, dado lo anteriormente expuesto, considerando todos los impactos generados sobre la Ciénaga es evidente que a medida que disminuye la calidad del agua del complejo disminuye la calidad de vida de la población.

Dentro de las conclusiones del informe "MONITOREO DE CAMPO" del Consorcio Calidad Hídrica (CCH) Ciénaga San Silvestre - 2018:

"La sobreutilización del recurso hídrico ha afectado fuertemente su calidad, particularmente la eutrofización reflejada en los muestreos físicos químicos, muestran carga orgánica y de nutrientes que son vertidos de manera descontrolada sobre el cuerpo, lo que indica el impacto antrópico sobre este ecosistema. Subrayado fuera de texto

Analizada la respuesta, la Corporación no hace referencia a las acciones desarrolladas por dicha entidad frente a cada una de las problemáticas expuestas por la CGR, y el cumplimiento de las distintas acciones establecidas en la PNHIC que es busca de la conservación y recuperación de la ciénaga San Silvestre. Si bien, el desarrollo del convenio firmado con la empresa ECOPETROL S.A., podrá brindar insumos e información necesaria para generar planes y estrategias para la recuperación, manejo y uso sostenible de la ciénaga; a la fecha, a pesar que se tiene conocimiento de las principales actividades que impactan la ciénaga (vertimientos, ocupación de la ronda, rellenos sanitarios) no se evidencian acciones puntuales de la Corporación sobre las mismas.

Se resalta la falta de acciones frente al incumplimiento de las medidas establecidas en la Sentencia T-227 de 2017, sobre el relleno sanitario REDIBA S.A., principalmente sobre la construcción y puesta en marcha de la planta de tratamiento de lixiviados y suministro de agua para la comunidad de Patio Bonito, así como el proceso de clausura, postclausura del relleno La Esmeralda.

Finalmente, los argumentos expuestos por la Corporación no son suficientes para desvirtuar lo observado por el grupo auditor; considerando que no se ha dado una aplicación de manera eficaz y oportuna de la PNHIC, evidenciándose en la falta de articulación con los entes territoriales y demás entidades con competencia sobre la ciénaga, planificación y priorización de acciones, así como la falta de una inclusión amplia y activa de las comunidades.

Por todo lo anterior, se confirman los presentes hechos como hallazgo del proceso auditor.

CIÉNAGA DE MALLORQUÍN

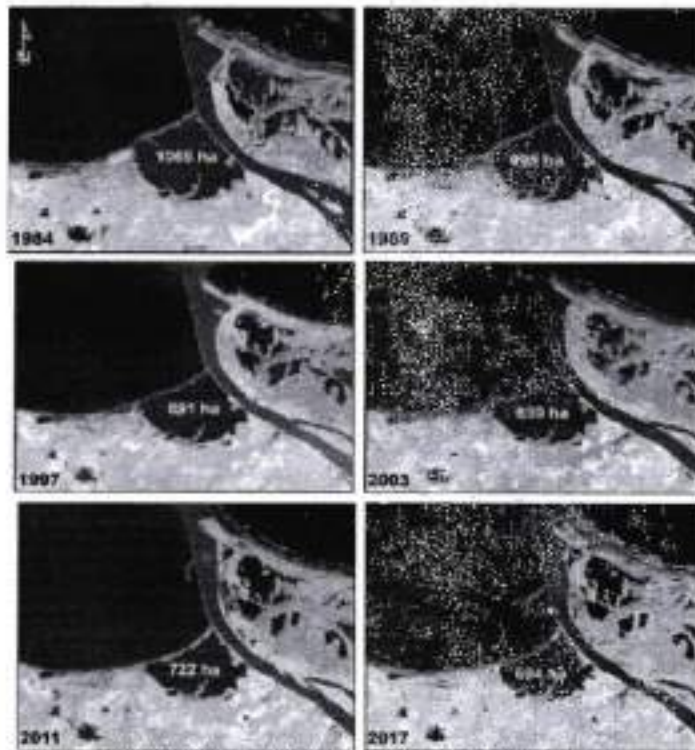
La ciénaga de Mallorcaquin hace parte del sistema Delta Estuarino del Río Magdalena, Ciénaga Grande de Santa Marta; la ciénaga de Mallorcaquin ha sufrido una progresiva presión antrópica, desde 1935 con la construcción de tajamares que modificaron el régimen estuarino, dada su conexión y dependencia permanente del río Magdalena, comenzando los problemas para el ecosistema, pues el intercambio de aguas necesario para el equilibrio se rompió, generando acumulación de contaminantes y altos niveles de sedimentación.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Posteriormente, comenzaron a presentarse otros factores que afectaron negativamente a la Ciénaga, disposición inadecuada de residuos sólidos de la ciudad de Barranquilla en el sector de Las Flores, falta de tratamiento de aguas residuales que llegan a la ciénaga a través de Arroyo Grande y Arroyo León, urbanización de áreas cercanas y pertenecientes a la ciénaga, mediante el "aterramiento" con escombros y material de relleno, causando la destrucción de numerosas hectáreas de manglar.

Según el análisis realizado por la universidad del Atlántico, entre el año 1984 y 2018, la ciénaga perdió aproximadamente 370.82 hectáreas de espejo de agua, es decir una tasa de 11.23 hectáreas por año.



Fuente: Universidad del Atlántico - Barranquilla Verde

Dentro de la Ciénaga de Mallorca convergen las jurisdicciones de dos (2) autoridades ambientales: Barranquilla Verde (Urbana) y Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA (Rural), cada una con competencias espacialmente definidas.

Hallazgo 24. Ciénaga de Mallorca- Aplicación de la PNHIC CRA - EPA - BARRANQUILLA VERDE

▪ Invasión Ronda Hídrica

La ocupación de terrenos que hacen parte de la Ciénaga de Mallorca, y usados para la construcción de viviendas de manera indebida, es uno de los principales problemas y

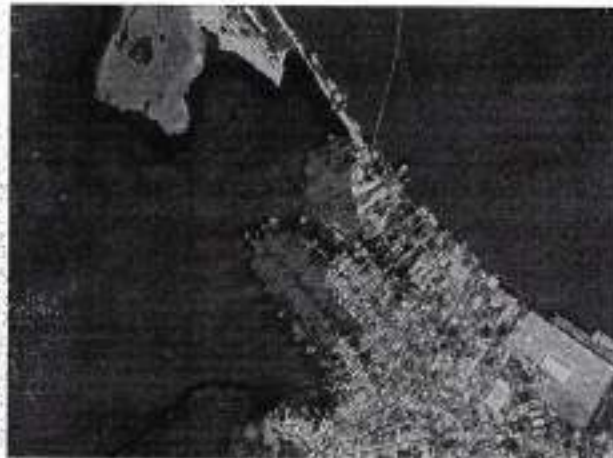
presiones que sufre la ciénaga, y una revisión cronológica de fotografías aéreas da cuenta de ello.

Evolución histórica de la ciénaga de Mallorquín

Google Earth 2002



Google Earth 2019



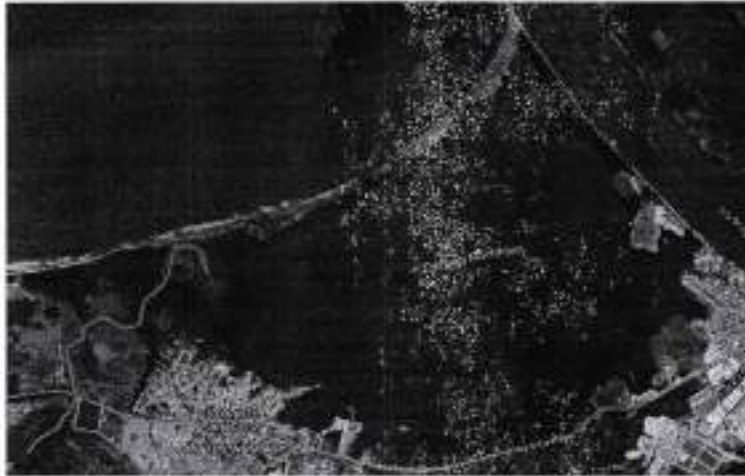
Fuente

La ocupación de dichos terrenos impacta directamente la ciénaga por la generación de vertimientos directos, pérdida de coberturas en la ronda hídrica, pérdida de espejo de agua y aumento de los sedimentos en el cuerpo de agua.

▪ Arroyo León

El arroyo León es uno de los dos (2) afluentes más importantes de la ciénaga, aportando agua dulce al sistema; sin embargo, debido a su recorrido es altamente impactado por vertimientos y deposición de residuos sólidos. La falta de formalización de los barrios, los cuales no cuentan con servicio de alcantarillado, y la falta de una cultura ambiental en el manejo de los desechos, son las principales causas.

Vertimientos y disposición de residuos sólidos en el arroyo león



Desembocadura Arroyo León



Fuente: CGR, 2019



Fuente: CGR, 2019

En el recorrido realizado por los funcionarios de la CGR, se constató la problemática de los residuos sólidos; si bien se cuenta con una trampa de retención, la misma es insuficiente para sólidos de pequeños tamaños y se ubica en el tramo en el que el arroyo se divide, generando que solo parte de los residuos sean retenidos en la trampa. Dicha situación cobra mayor relevancia en épocas de lluvia.

Descarga de residuos sólidos



Trampa macro sólidos cauce principal
Fuente: CGR, 2019



Brazo derecho sin trampa
Fuente: CGR, 2019

▪ Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) - El Pueblo

La EDAR El Pueblo está diseñada para tratar las aguas residuales de parte de los habitantes del sector suroccidental de Barranquilla; sin embargo, el crecimiento acelerado de la población de dicho sector ha generado que la EDAR El Pueblo esté recibiendo caudales superiores a los de su diseño inicial. Dicha situación ha sido identificada tanto por la CRA como por la Asociación Colombiana de Ingenieros Químicos (ACIQCA).

El sistema de tratamiento terciario comprendido en la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) El Pueblo, se caracteriza por un efluente final rico en nutrientes, esto se debe a que su capacidad volumétrica no asimila las altas fluctuaciones de caudal y

carga contaminante entrante, lo que repercute significativamente en la efectividad del proceso biológico realizado por las lagunas facultativas. (CRA, 2017)

"(...) la planta fue diseñada para recibir los vertimientos del barrio El Pueblo y terminó recibiendo las descargas de gran parte del suroccidente de la ciudad"

"(...) hoy están llegando al reservorio de la estación unos 1.500 litros por segundo de aguas residuales, los cuales terminan en el Arroyo León y en la Ciénaga de Mallorquín sin recibir ningún tipo de tratamiento". (ACIQCA)

Expansión urbana Barranquilla sector Arroyo León



Crecimiento urbano
Fuente: Google Earth, 2002



Crecimiento urbano
Fuente: Google Earth, 2019

En la visita realizada por la CGR el día 24 de septiembre de 2019, la EDAR se encontraba en contingencia, según lo manifestado por la empresa Triple A S.A. E.S.P., por la descarga ilegal de un químico al sistema, el cual afectó totalmente uno de los módulos de la estación. De igual forma, en el punto de descarga se evidenciaron tuberías de descarga de aguas residuales domésticas provenientes de los barrios que no cuentan con servicio de alcantarillado.

En la resolución 580 de 2017, por medio de la cual se aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para el sistema de alcantarillado sanitario del Distrito de Barranquilla - PSMV periodo 2016-2026, se establece como medida de mitigación para los impactos sobre la Ciénaga de Mallorquín, la construcción de un sistema de conducción, que permita eliminar el vertimiento generado en la EDAR El Pueblo sobre el arroyo León, con el fin de direccionar la descarga hacia el río Magdalena y así disminuir el impacto sobre la ciénaga; sin embargo, a la fecha (noviembre 2019) no se evidencia avance en dicho proyecto.

Descarga de vertimientos ciénaga de Mallorquín



Canal de descarga
Fuente: CGR, 2019



Punto de descarga EDAR
Fuente: CGR, 2019



Tuberías descarga aguas residuales domésticas
Fuente: CGR, 2019



Ingreso agua río Magdalena



Obras captación río Magdalena
Fuente: CGR, 2019



Canal conducción hasta Ciénaga
Fuente: CGR, 2019

Las obras desarrolladas sobre el margen del río Magdalena con el fin de alimentar la ciénaga de Mallorquín con agua dulce, dado el escenario de salinización en el que se encontraba. Las obras de captación cuentan con trampa de sedimentos y el canal de ingreso es objeto de mantenimiento para su conservación. Dado el deterioro que se ha generado en la calidad del agua del río Magdalena, por las actividades antrópicas a lo largo de la cuenca y principalmente de vertimientos industriales, incluyendo actividades ilegales, el ingreso de agua proveniente de dicho cuerpo hídrico debe tener un seguimiento constante por parte de la autoridades, con el fin de analizar los posibles aportes de metales pesados a la ciénaga, lo cual impactaría gravemente la biodiversidad de Mallorquín, dado su dinámica de sedimentación.

▪ Corredor perimetral costado occidental de Barranquilla

El proyecto vial de aproximadamente 20,16 km, ubicado en el costado occidental de la ciudad de Barranquilla, tiene por objeto la mejora de la infraestructura disponible, ampliando la vía existente hasta cuatro (4) carriles.

El proyecto vial costado occidental barranquilla.



Fuente: SG VEB S.A. Consulta 05/06/2019



Fuente: Google Earth 2015-2018-2019



La vía construida significaba una barrera física y la ruptura de corredores ecológicos de la fauna de la Ciénaga de Mallorquín. Durante el proyecto de ampliación se decidió la instalación de separadores tipo "New Jersey", lo cual aumentó la tasa de atropellamiento de la fauna de la zona. La ANLA en los seguimientos realizados, determinó que las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, *"no estaban siendo efectivas"*, por tanto, estableció medidas adicionales mediante Resolución 464 del 27 de marzo de 2019.

Dado que las medidas adicionales incluyen arreglos forestales que actúen como barrera y direccionar la fauna a los pasos diseñados, es necesario un seguimiento a la efectividad de las medidas, incluyendo las quejas y denuncias presentadas por la comunidad.

Causa de lo anterior, es que no se ha priorizado la implementación de la PNHIC, en las actividades de manejo, conservación y recuperación de la Ciénaga de Mallorquín. La falta de una articulación de las autoridades ambientales y entidades distritales, en la implementación de las estrategias y metas establecidas en la PNHIC, incluido la protección de la ronda hídrica (construcciones ilegales), recuperación del humedal (eliminación de vertimientos directos y EDAR) y establecer programas de concientización y sensibilización respecto a la importancia de los humedales, en especial de la Ciénaga de Mallorquín.

La falta de la implementación de la PNHIC y la no articulación de las autoridades y entidades, impide un adecuado manejo, conservación y uso sostenible del ecosistema.

Las acciones desarticuladas no generan los resultados deseados, ni permite la sinergia de los esfuerzos realizados, produciendo una falta de eficacia en la disminución de las presiones sobre la ciénaga.

Con base en la respuesta suministrada por la Corporación y sus anexos, la CGR concluye que no se desconoce las acciones adelantadas por la Corporación frente a la ocupación de terrenos pertenecientes a la Ciénaga Mallorquín; sin embargo, es necesario un fortalecimiento de las mismas, mediante una coordinación y articulación institucional más eficaz. La CGR evidencia que las acciones no han sido eficaces, pues los procesos de ocupación han persistido y continuado hasta el presente año.

Para la CGR son claras las competencias de la Corporación frente al Distrito de Barranquilla; no obstante, dada la responsabilidad compartida de las autoridades sobre la ciénaga, las acciones que se desarrollen en pro de su manejo, conservación y recuperación, deben ser aunadas y articuladas, que permitan un resultado sinérgico favorable.



La Corporación no presentó ningún argumento frente a la problemática de los residuos sólidos, expuesta por la CGR; tampoco presentó argumentos sobre los vertimientos directos y la falta de avance en el proyecto de construcción del sistema de conducción de las aguas tratadas de la EDAR El Pueblo, la cual permitiría la eliminación de dicho vertimiento sobre el arroyo León. Es de resaltar que el arroyo León uno de los principales afluentes de la Ciénaga, por ello la calidad del agua de dicho afluente se refleja en el estado de la ciénaga.

Finalmente, los argumentos expuestos por la Corporación no son suficientes para desvirtuar lo observado por el grupo auditor; considerando que no se ha dado una aplicación de manera eficaz y oportuna de la PNHIC, evidenciándose en la falta de articulación con los entes territoriales y demás entidades con competencia sobre la ciénaga, planificación y priorización de acciones, así como la falta de una inclusión amplia y activa de las comunidades.

Por todo lo anterior, se confirman los presentes hechos como hallazgo del proceso auditor.

▪ **Establecimiento Público Ambiental (EPA) - Barranquilla Verde**

El documento de Principios, Fundamentos y Aspectos generales para las auditorías en la CGR, en su numeral 1.14.8, literal b) establece: *"El sujeto de control fiscal deberá dar respuesta a la observación dentro del término establecido por el equipo auditor, sin que este sea superior a cinco días hábiles. Cumplidos los términos, si no se ha obtenido respuesta, los auditores validarán la observación como un hallazgo, en mesa de trabajo"*.

Dado que vencido el término para dar respuesta a la observación comunicada el 19 de noviembre de 2019, no se recibió respuesta oportuna, se procedió a la configuración y validación de esta observación como hallazgo.

COMPLEJO LAGUNAR FÚQUENE CUCUNUBÁ Y PALACIO

El ecosistema lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio cuenta con una extensión de 1.752 Km², área que hace parte de la cuenca de los ríos Ubaté y Suárez, con extensión total de 1.974 Km², correspondiente a la jurisdicción de la CAR. La población asentada en el área de influencia de la laguna de Fúquene, es de 206.544 habitantes localizados en 17 municipios²⁴.

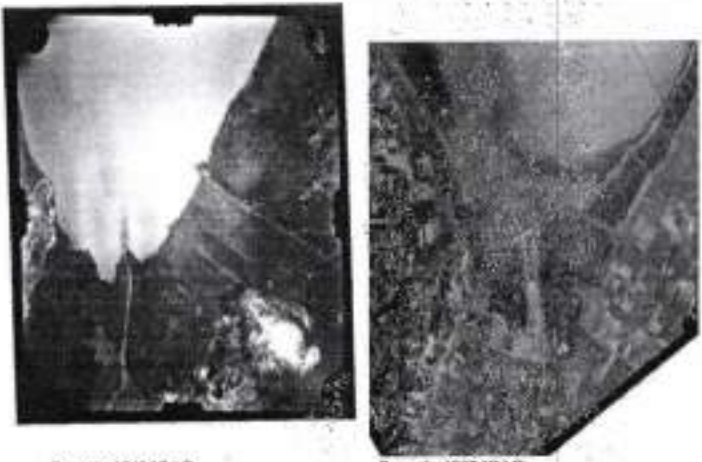

El área correspondiente al ecosistema lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio, presenta dos (2) escenarios críticos, asociados a dos (2) regímenes hidroclimatológicos,

²⁴ Documento CONPES 3451-2006

sequía e inundación, que desencadenan los principales problemas sociales, económicos y ambientales de la región.

Efectos que con el pasar del tiempo han incidido en los procesos de recuperación de este ecosistema.

Las siguientes gráficas ilustran los cambios que ha presentado este ecosistema:

Fotografía	Hechos
 <p data-bbox="251 1123 397 1144">Foto año 1940 IGAC</p> <p data-bbox="576 1123 722 1144">Foto año 1997 IGAC</p>	<p data-bbox="1006 621 1364 682">Fotográfica aérea 1940 -1997 (Conpes 3451-2006)</p>
	<p data-bbox="1006 1182 1364 1249">Proyecto Fúquene Todos de corazón. PMA 2018</p>

Con la expedición de la PNHIC en el año 2002, se identificó al Complejo lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio, como de alta importancia biogeográfica y funcional para la conservación. Posteriormente en el año 2006, sale el documento Conpes 3451, definido como una estrategia para el manejo de la Cuenca Ubaté - Suárez, donde insta



a recuperar y conservar el ecosistema lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio y es así como finalmente en el Plan de Acción cuatrienal 2016-2019, se estableció como pilar, la recuperación de este complejo lagunar como una prioridad de conservación.

Es importante señalar que mediante Acuerdo 018 de 2017 de la CAR, surge la declaratoria como Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) el Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio.

Por su parte, el Decreto 1076 de 2016, establece una vigencia de cinco (5) años para la implementación del PMA, y es así como en 2018, el Consejo Directivo adopta el Plan de Manejo Ambiental del DRMI.

Al 2018, la CAR adelantó gestión para la aprobación de presupuesto de las gobernaciones de Cundinamarca y Boyacá, en apoyo a la recuperación de este ecosistema, mediante el Sistema General de Regalías así: Gobernación de Cundinamarca \$18.000 millones, Gobernación de Boyacá \$5.305.9 millones, y la Corporación, mediante empréstito con la banca privada nacional por valor de \$180.000 millones.

Resultado de la información suministrada por la CAR y de la visita de campo realizada a la laguna de Fúquene, se estableció:

Hallazgo 25. Gestión institucional Complejo Lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio - CAR Cundinamarca

1. Implementación de la PNHIC en el Complejo Lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio

La CGR evaluó la implementación de las estrategias, objetivos, líneas programáticas, metas y acciones, definidas en la PNHIC, y estableció algunas observaciones que se presentan a continuación:

Estrategia 1 - Objetivo 1 - Línea Programática 1 - Meta 4:

Acción 1.1.4.2: Promover la participación de las comunidades locales y de los pueblos indígenas en el manejo de humedales y en las labores de seguimiento o monitoreo de las características ecológicas de los mismos, a través de la conformación de Comités Regionales o Locales de humedales de los cuales formen parte los diferentes grupos de actores sociales.

Según información reportada por la CAR, actualmente no existe un Comité Regional para la Laguna de Fúquene; sin embargo, siguiendo las estrategias que se implementan desde el proyecto 2. *Meta 2.1. Cultura del Agua. Actividad 2.1.5.*



Estrategia socioambiental para la protección y conservación de humedales del territorio CAR, mediante el contrato 1367 de 2019 se trabajará para conformar una mesa interinstitucional en la que participen los diferentes actores sociales de los 11 municipios del DRMI.

La CAR señala en su respuesta, que dando cumplimiento al proyecto 33 del Plan de Manejo Ambiental del Distrito Regional de Manejo Integrado Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio, se han realizado dos (2) reuniones para conformar el Comité Regional de esta área protegida, a lo cual se invitó a diferentes actores sociales de la zona, tales como: administraciones municipales, ONG's, gremios, asociaciones, juntas de acción comunal e instituciones educativas. Estas dos (2) mesas no han tenido la representatividad necesaria de todos los actores involucrados requeridos, por lo cual en la última mesa se acordó reunirse nuevamente con la colaboración para el tema de convocatoria de los participantes presentes y en la tercera reunión que se llevó a cabo el pasado 24 de octubre instaurarla con los que asistieron y dejar compromisos en firme.

Estrategia 3 - Objetivo 1 - Línea Programática 1 - Meta 1: Con respecto a la acción 3.1.2.1: La PNHIC, dentro de las acciones que menciona para el cumplimiento de la Meta 2 establece que *"El Ministerio de Ambiente facilitará la creación y mantenimiento de un espacio en su página de internet, específicamente dedicada a proveer información sobre diferentes aspectos relacionados con los humedales"* con base en lo mencionado, la Corporación no ha recibido comunicación por parte del Ministerio acerca de la creación de dicha página web o plataforma para poder subir el inventario de humedales de la jurisdicción y no ha recibido invitación a participar en mesas técnicas o de trabajo para la creación de la misma.

Sin embargo, la Corporación cuenta con un sistema de información cartográfico con el inventario de humedales, el cual puede ser consultado al interior de la entidad.

2. Avance CONPES 3541 de 2006 - Plan de Acción

La CGR indagó sobre el avance del Conpes 3451 de 2006 en el DNP, de cuyo reporte y verificación en el SisCONPES, se estableció que este presenta un nivel de avance en la meta final de tan solo el 44.94%¹ a diciembre de 2018, el cual se considera bajo si se tiene en cuenta que el horizonte estimado de este proyecto es 2019.

En el Conpes se encuentran definidas siete (7) estrategias o líneas de acción sobre las cuales se desarrollarán los proyectos de acuerdo a las competencias respectivas, si son objeto de evaluación las acciones relacionadas con la CAR Cundinamarca y sobre las cuales aún hay acciones pendientes. Estas son:

*Ordenamiento de la Cuenca de Ubaté y Suárez
Mejoramiento de la Capacidad Regulación Hídrica*

*Agua Potable y Saneamiento Básico
Recuperación y Protección de Áreas Degradadas
Fortalecimiento Institucional, Participación Ciudadana, Educación Ambiental,
Ecoturismo e Investigación Científica*

Analizada la información reportada en el SisCONPES, se tienen los siguientes resultados relacionados con la CAR - Cundinamarca:

▪ **Ordenamiento de la Cuenca de Ubaté y Suárez**

El análisis de la tabla evidencia que la CAR ha cumplido tres (3) de las seis (6) acciones que se propuso, para un avance del 56% en el Indicador Acumulado y del 49% en el Financiero Acumulado, según se observa en la siguiente tabla:

Tabla 7. Objetivo 2. Ordenamiento y reglamentación de la Cuenca Ubaté y Suárez

	Acción	Meta	% Avance Indicador Acumulado	% Avance Financiero Acumulado
2	2.2 Reglamentar once corrientes de tercer orden a través del censo de usuarios del recurso hídrico.	11	0%	0%
3	2.4 Declarar la delimitación de las rondas hidráulicas de las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio y corrientes.	11	100%	100%
4	2.5 Elaborar el Plan de manejo del complejo de humedales Fúquene, Cucunubá y Palacio	100%	100%	100%
5	2.6 Elaborar e implementar el plan de acción para la planificación y ordenación de la actividad minera	100%	35%	0%
6	2.25 Prestar asistencia técnica a los municipios en la revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) de conformidad con el Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) adoptado	17	0%	0%
Totales			56%	49%

Fuente: CONPES 3451-2006-SisCONPES 31-12-2018.

Es de resaltar que las acciones de "Reglamentar once corrientes de tercer orden a través del censo de usuarios del recurso hídrico y prestar asistencia técnica a los municipios en la revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) de conformidad con el Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas

(POMCA) adoptado”, registran el 0%, es decir no hay avance.

▪ **Mejoramiento de la capacidad de regulación hídrica**

El análisis de la tabla evidencia que la CAR ha cumplido cuatro (4) de las trece (13) acciones que se propuso, para un avance del 35% en el Indicador Acumulado y del 44% en el Financiero Acumulado, según se observa en la siguiente tabla:

Tabla 8. Objetivo 3. Mejoramiento de la capacidad de regulación hídrica

	Acción	Meta	% Avance Indicador Acumulado	% Avance Financiero Acumulado
1	3.1 Realizar la adecuación hidráulica del canal perimetral existente mediante la conformación de un Jarillón perimetral.	14	0%	0%
2	3.2 Conformar jarillones para completar el dique perimetral.	100%	0%	0%
3	3.3 Diseñar y construir embalses en las cuencas altas de los ríos aportantes a la Laguna de Fúquene: Lenguazaque, Simijaca y Suta.	100%	0%	0%
4	3.4 Operar y mantener embalses en la cuenca del río Ubaté: ríos Hato, Lenguazaque, Simijaca y Suta.	100%	100%	100%
5	3.5 Construir la compuerta de Fúquene.	1	0%	0%
6	3.6 Mejorar las compuertas del Cubio, Cartagena y Tolón.	100%	0%	0%
7	3.7 Diseñar y construir las compuertas sobre el río Mandrón antes de la desembocadura al río Suárez.	100%	0%	0%
8	3.8 Operar y mantener las compuertas de Cubio, Cartagena, Tolón y Mandrón.	100%	50%	71%
9	3.9 Realizar rectificación y mantenimiento anual del río Suárez desde la laguna hasta la inspección de Garavito y en la confluencia del río Chiquinquirá.	100%	100%	100%
10	3.10 Realizar mantenimiento y adecuación hidráulica de las corrientes principales y secundarias de la cuenca de la Laguna de Fúquene (376 Km).	100%	3%	100%
11	3.11 Ejecutar el plan de monitoreo del sistema Fúquene - Cucunubá (automatización, calidad, cantidad, sedimentos e hidrotopografía).	100%	100%	100%
12	3.12 Ejecutar el programa de dragado en la Laguna de Fúquene, Cucunubá y Palacio (etapa II: lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio).	100%	100%	100%

Tabla 9. Objetivo 3. Mejoramiento de la capacidad de regulación hídrica

Acción		Meta	% Avance Indicador Acumulado	% Avance Financiero Acumulado
13	3.13 Realizar control de malezas acuáticas mediante la implementación de controles biológicos o químicos.	100%	0%	0%
Totales			35%	44%

Fuente: CONPES 3451-2006-SisCONPES 31-12-2018.

En las siguientes tablas se detalla, el avance de las actividades definidas en el Plan de Acción, con énfasis en aquellas que presentan poco avance o ningún avance:

- Realizar la adecuación hidráulica del canal perimetral existente mediante la conformación de un Jarillón perimetral.
- Conformar jarillones para completar el dique perimetral.
- Diseñar y construir embalses en las cuencas altas de los ríos aportantes a la Laguna de Fúquene: Lenguazaque, Simijaca y Suta.
- Construir la compuerta de Fúquene.
- Mejorar las compuertas del Cubio, Cartagena y Tolón.
- Diseñar y construir las compuertas sobre el río Mandrón antes de la desembocadura al río Suárez.
- Realizar control de malezas acuáticas mediante la implementación de controles biológicos o químicos.

Además, llama la atención que la acción relacionada con realizar mantenimiento y adecuación hidráulica de las corrientes principales y secundarias de la cuenca de la Laguna de Fúquene (376 Km), a pesar de registrar un avance del 100% su avance por indicador acumulado es del 0%.

• **Ampliación de la cobertura de agua Potable y Saneamiento Básico**

El análisis evidencia que la CAR ha cumplido con una (1) acción de las tres (3) acciones que se propuso, para un avance del 57% en el Indicador Acumulado y del 83% en el Financiero Acumulado, según se observa en la siguiente tabla:

Tabla 10. Objetivo 5. Ampliación de la cobertura de agua Potable y Saneamiento Básico

	Acción	Meta	% Avance Indicador Acumulado	% Avance Financiero Acumulado
1	5.82 Hacer seguimiento y control de los PGIRS de los 17 municipios en lo referente al aprovechamiento de los residuos sólidos.	100%	100%	148%
2	5.83 Hacer seguimiento y control de los vertimientos de las industrias lácteas.	100%	0%	0%
3	5.84 Apoyar técnica o financieramente la optimización o construcción de las PTAR de las cabeceras municipales de los 14 municipios.	100%	71%	100%
Totales			57%	83%

Fuente: CONPES 3451-2006-SisCONPES 31-12-2018.

Llama la atención que una meta financiera sea superada en el 100%, como es *"Hacer seguimiento y control de los PGIRS de los 17 municipios en lo referente al aprovechamiento de los residuos sólidos"* que reporta un avance financiero del 148%, y en otro sentido se tiene la acción sin avances sobre el *"seguimiento y control de los vertimientos industriales a industrias lácteas"*.

- **Recuperación y protección de áreas degradadas**

Sobre esta estrategia se tiene el siguiente reporte:

Tabla 11. Objetivo 6. Recuperación y protección de áreas degradadas

	Acción	Meta	% Avance Indicador Acumulado	% Avance Financiero Acumulado
1	6.1 Implementar el programa de labranza mínima y siembra directa para el mejoramiento de los suelos.	100%	0%	0%
2	6.2 Implementar el programa de reforestación o restauración ecológica en las zonas declaradas como reservas protectoras (5.427 hectáreas).	5.427	0%	0%
3	6.4 Comprar predios en el 40% (2.331 hectáreas) del área total declarada como protegida, en las zonas de páramo y subpáramo.	2.331	0%	0%
4	6.5 Comprar predios en el 40% del área total (11.247 hectáreas) propuesta a ser declarada como protegida en las zonas de páramo y subpáramo.	11.247	0%	0%
Totales			0%	0%

Fuente: CONPES 3451-2006-SisCONPES 31-12-2018

El análisis de la tabla evidencia que la CAR no ha cumplido con ninguna acción de las cuatro (4) acciones que se propuso, para un avance del 0% en el Indicador Acumulado y del 0% en el Financiero Acumulado.

▪ **Fortalecimiento institucional, participación ciudadana, educación ambiental, ecoturismo e investigación científica**

Sobre esta estrategia se tiene el siguiente reporte:

Tabla 12. Objetivo 7. Fortalecimiento institucional, participación ciudadana, educación ambiental, ecoturismo e investigación científica

	Acción	Meta	% Avance Indicador Acumulado	% Avance Financiero Acumulado
1	7.1 Implementar programas de concientización de la comunidad sobre valores y funciones de los ecosistemas de humedales para su conservación.	100%	0%	0%
2	7.2 Elaborar un Plan de ecoturismo y uso público para la cuenca de la Laguna de Fúquene.	1	0%	0%
3	7.3 Adelantar programas de investigación científica.	100%	0%	100%
Totales			0%	33%

Fuente: CONPES 3451-2006-SisCONPES 31-12-2018

El análisis de la tabla evidencia que la CAR no ha cumplido con ninguna acción de las tres (3) acciones que se propuso, para un avance del 0% en el Indicador Acumulado y del 0% en el Financiero Acumulado.

Analizada la respuesta y los soportes aportados por la CAR, se estableció que los avances que muestra el SisConpes, si bien se reflejan por indicadores de acumulación de flujo, los resultados que muestra al 31/12/2018 son en algunos casos bajos y nulos en otros, luego no reflejan la realidad en los avances físicos y mucho menos financieros de cerca de 13 años; cifra por demás de consideración, ya que según la CAR se han invertido cerca de \$201.011 millones en el primer semestre de 2019 en el proceso de recuperación de la Laguna de Fúquene.

Sin embargo, el Sisconpes tiene dos (2) momentos en el año en que se realiza el cargue de información, según Decreto 1869 de 2017²⁵.

²⁵ Capítulo 4 artículo 2.2.12.4.2. Alcance y periodicidad del seguimiento: El seguimiento a documentos CONPES se realizara con base en el Plan de Acción y Seguimiento (PAS) aprobado por el CONPES, de acuerdo con la metodología adoptada por el DNP. "Los ministerios, departamentos administrativos y demás entidades de los distintos niveles de

Tabla 13. Objetivos CONPES

Objetivo	Respuesta CAR	Análisis respuesta
Ordenamiento de la Cuenca de Ubaté y Suárez	Sin respuesta	
Mejoramiento de la Capacidad Regulación Hídrica	Plan, se debe aclarar que de las 13 acciones en mención a la fecha se han cumplido 8 acciones. Con respecto a la acción 3.13, "Realizar el control de maleza acuática mediante la implementación de controles biológicos o químicos" , no se puede llevar a cabo su ejecución, debido a que la implementación de dichos controles puede generar un riesgo al ecosistema, actividades agrícolas, ganaderas y a la comunidad que utiliza el agua para cubrir sus necesidades. (documento que se anexa y se encuentra como evidencia del no cumplimiento de la acción en la Plataforma Sisconpes 2.0)	Aún quedan acciones pendientes. Deficiencias en la definición de metas y acciones del Conpes en acciones que no se pueden cumplir ni cambiar. Se presenta la información financiera consolidada hasta el periodo 2019-I, en la Tabla No. 3, la cual será reportada en la plataforma SISCONPES durante el primer semestre de 2020,
Agua Potable y Saneamiento Básico	Sin respuesta	
Recuperación y Protección de Áreas Degradadas	Sin respuesta	
Fortalecimiento institucional, Participación Ciudadana, Educación Ambiental, Ecoturismo e Investigación Científica	Sin respuesta	
Avance de las actividades impuestas en el PSMV a cada municipio.	Sin respuesta	

Información que a todas luces es incompleta y con reportes inoportunos, lo que se genera por falta de cargue en el sistema de información SisConpes, por lo que para la labor de seguimiento no muestra la gestión real de los proyectos y actividades y menos aún no genera información de calidad para la rendición de cuentas y toma de

gobierno que hayan adquirido compromisos en virtud de un documento CONPES, son responsables del reporte y validación de la información que demande el sistema... de manera semestral con corte al 30 de junio y 31 de diciembre de cada año, suministrarán información veraz, oportuna e idónea para la actividad de seguimiento, adjuntando los soportes correspondientes e identificando las situaciones que puedan afectar el cumplimiento de los compromisos."

decisiones, que permita mejorar la efectividad de la formulación, aprobación y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sometidos a consideración del CONPES, como lo señala el artículo 2.2.12.5.1. Sistema de Gestión de Documentos CONPES (SisCONPES) del Decreto 1869 de 2017.

3. PSMV aprobados en los municipios del área de influencia Sistema Lagunar de Fúquene Cucunubá y Palacio

La CAR presenta los actos administrativos con los que aprobó los PSMV de siete municipios del área de influencia directa del SL-Fúquene, a saber: Carmen de Carupa, Cucunubá, Sutatausa, Ubaté, San Miguel de Sema, Lenguazaque y Guachetá, según se observa en la siguiente tabla:

Tabla 14: Relación de actos administrativos con los que la CAR aprobó PSMV de siete municipios ubicados en el área de influencia directa del SL-Fúquene

Municipio	PSMV	# Vertimientos	PTAR	Eliminación de Vertimientos	Permiso de Vertimientos	Permisos de Ocupación de Cauce	Vigencia del PSMV	Meta Reducción DBO	Meta Reducción SST	Cronogramas de Ejecución	¿Debe presentar informe de avance semestral?	¿Debe presentar informe de reducción anual?
1 Carmen de Carupa	Res. 0770 de 2012 Res. 1334 de 2016	2	Proyectada	1	A obtener	A obtener	2022	SI	SI	SI	SI	SI
2 Cucunubá	Res. 2519 de 2012	1	Proyectada	0	A obtener	A obtener	2022	SI	SI	SI	SI	SI
3 Sutatausa	Res. 2520 de 2012	5	Proyectada	2	A obtener	A obtener	2022	SI	SI	SI	SI	SI
4 Ubaté	Res. 1583 de 2013	4	Proyectada	3	A obtener	A obtener	2023	SI	SI	SI	SI	SI
5 San Miguel de Sema	Res. 1044 de 2015	1	Proyectada	0	A obtener	A obtener	2025	SI	SI	SI	SI	SI
6 Lenguazaque	Res. 2410 de 2017	7	Proyectada	7	A obtener	A obtener	2027	SI	SI	SI	SI	SI
7 Guachetá	Res. 2411 de 2017	3	Proyectada	3	A obtener	A obtener	2027	SI	SI	SI	SI	SI

Fuente: CAR

Es de anotar que todos los PSMV aprobados contemplan: PTAR proyectada a construirse, reducción de vertimientos (excepto Cucunubá y San Miguel de Sema, que no lo necesitan por contar con un solo vertimiento), obtención de permisos de vertimientos y de ocupación de cauce, metas de reducción de DBO y SST, cronogramas de ejecución y presentación de informes semestrales de avance y anuales de metas de reducción de contaminantes.

Así mismo, la CAR presentó informes de seguimiento a siete (7) municipios ubicados en el área de influencia directa del SL-Fúquene, a saber: Carmen de Carupa, Cucunubá, Sutatausa, Ubaté, San Miguel de Sema, Lenguazaque y Guachetá.

A continuación, se presenta el análisis de los informes de todos los municipios

mencionados, a excepción del que se llevó a cabo al municipio San Miguel de Sema, que requiere de una mención aparte.

Tabla 15: Relación de los últimos informes técnicos de seguimiento a los PSMV de seis municipios ubicados en el área de influencia directa del SL-Fúquene

Municipio	Informe Técnico CAR	Revisión al año	Número de semestres desde expedición del PSMV, al día de visita
1 Carmen de Carupa	DRUB 0992 de 2018	2018	13
2 Cucunubá	DRUB 0324 de 2019	2019	12
3 Sutatausa	DRUB 0308 de 2019	2019	12
4 Ubaté	DRUB 0993 de 2018	2018	10
5 Lenguazaque	DRUB 0391 de 2019	2019	3
6 Guachetá	DRUB 1108 de 2018	2018	2

Fuente: CAR

Elaboró: Equipo Auditor CGR

Los informes técnicos de seguimiento a los PSMV muestran, por un lado, el grado de avance en las distintas actividades que éste les impuso a cada municipio; y, por otro lado, el grado de cumplimiento de los distintos actos administrativos (resoluciones) que les aprobó el PSMV a estos municipios.

Es así que se revisó el grado de cumplimiento de las actividades mencionadas y de cumplimiento de las resoluciones de PSMV, siendo estos los resultados:

▪ **Avance de las actividades impuestas en el PSMV a cada municipio**

En la tabla 16 se presentan los resultados del análisis efectuado a cada uno de tales informes, mostrando el grado de avance de las distintas actividades que les imponían los PSMV a los seis (6) municipios, que allí se relacionan:

Tabla 16: Grado de avance de las distintas actividades que impone el PSMV a cada uno de los seis municipios ubicados en el área de influencia directa del SL-Fúquene, aquí relacionados

Fuente: CAR

Elaboró: Equipo Auditor

Municipio	Cumplió		Total Actividades	Porcentaje cumplimiento	Revisión al año	Número de semestres desde expedición del PSMV, al día de visita
	SÍ	NO				
1 Carmen de Carupa	2	6	8	25%	2018	13
2 Cucunubá	2	5	7	29%	2019	12
3 Sutatausa	0	8	8	0%	2019	12
4 Ubaté	6	5	11	55%	2018	10
5 Lenguazaque	2	1	3	67%	2019	3
6 Guachetá	2	1	3	67%	2018	2
Totales	14	26	40	35%		

CGR

Se observa que en promedio, para todos los seis (6) municipios, el avance de las actividades impuestas en sus PSMV, al año del informe técnico (2018 o 2019) es mínimo, con apenas un 35%, lo que demuestra la falta de gestión a tales compromisos y la incertidumbre de su cumplimiento en el tiempo fijado.

El caso más grave es el de Sutatausa, que para el año 2019, con 12 semestres de ejecución desde el momento en que le fue aprobado su PSMV, no ha adelantado ninguna actividad (0 actividades avanzadas de 8 posibles).

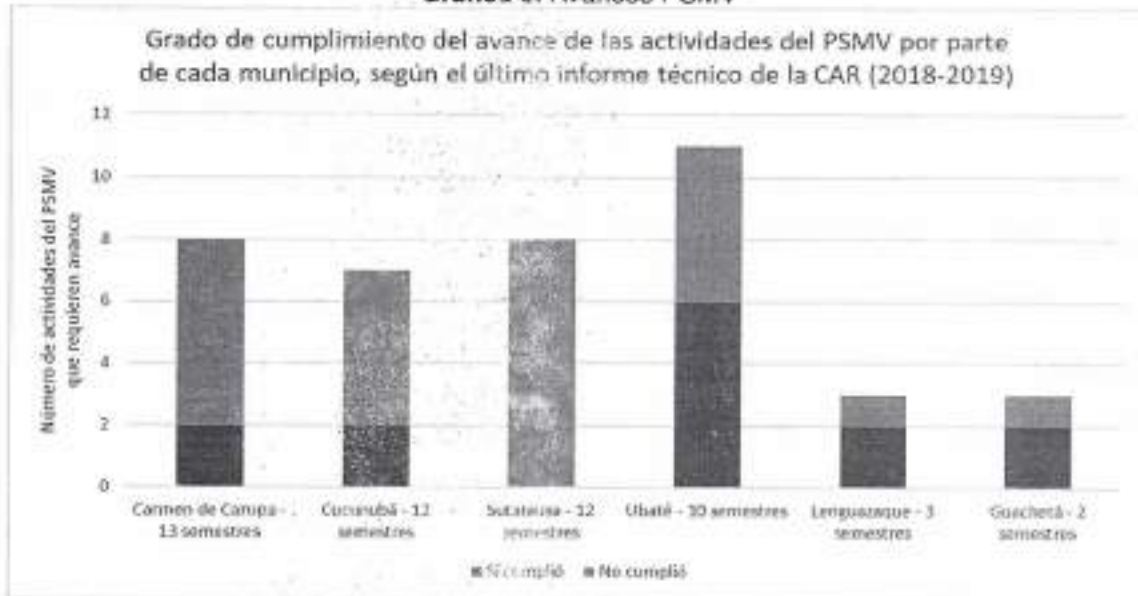
Le siguen Carmen de Carupa y Cucunubá, que, para los años de 2018 y 2019, respectivamente, con 13 y 12 semestres de ejecución desde el momento en que les fue aprobado su PSMV, han avanzado tan sólo un 25% (2 actividades avanzadas de 8 posibles) y un 29% (2 actividades avanzadas de 7 posibles), respectivamente.

El municipio que más avances presenta es Ubaté, si se tiene en cuenta que muestra avances en seis (6) actividades de once (11) posibles, para un 55%, teniendo en cuenta que lleva 10 semestres desde que le fue aprobado su PSMV al momento de la visita, en el año 2018.

Cierran los municipios de Lenguazaque y de Guachetá, que para el momento de la visita, en los años 2019 y 2018, respectivamente, con apenas 3 y 2 semestres de ejecución, desde el momento en que les fue aprobado su PSMV, ambos presentan avances del 67%, pues presentaban ambos avances en dos (2) actividades de tres (3) posibles. Es importante resaltar que el PSMV que se les impuso presenta muchas más acciones a ejecutar que simplemente tres (3) actividades, sólo que éstas entran a ser exigibles algunos semestres más adelante.

En la gráfica 3, se muestra el grado de cumplimiento en el avance de las actividades del PSMV para cada uno de los seis (6) municipios relacionados.

Gráfica 3. Avances PSMV



Fuente: CAR

Elaboró Equipo Auditor CGR

▪ **Cumplimiento de la resolución de PSMV por parte de cada municipio**

En la tabla 17 se presentan los resultados del análisis efectuado a cada uno de tales informes, mostrando el grado de cumplimiento de las Resoluciones de PSMV correspondientes a los seis (6) municipios que allí se relacionan:

Tabla 17. Grado de cumplimiento de Resolución de PSMV por parte de cada uno de los seis municipios ubicados en el área de influencia directa del SL-Fúquene, aquí relacionados

Municipio	Cumplió		Total Actividades	Porcentaje de cumplimiento	Revisión al año	Número de semestres desde expedición del PSMV, al día de vista
	SÍ	NO				
1 Carmen de Carupa	0	8	8	0%	2018	13
2 Cucunubá	1	7	8	13%	2019	12
3 Sutatausa	1	6	7	14%	2019	12
4 Ubaté	1	8	9	11%	2018	10
5 Lenguazaque	0	6	6	0%	2019	3
6 Guachetá	1	6	7	14%	2018	2
Totales	4	41	45	9%		

Fuente: CAR

Elaboró Equipo Auditor CGR

Se observa que en promedio, para todos los seis (6) municipios, el cumplimiento de su Resolución de PSMV, al año del informe técnico (2018 o 2019) es muy bajo con apenas un 9%, lo que demuestra falta de gestión a tales actos administrativos y la incertidumbre sobre su cumplimiento en el tiempo fijado.

Los casos más graves son los municipios de Carmen de Carupa y de Lenguazaque, que

para el año 2018 y 2019 respectivamente, con 12 y 3 semestres de ejecución, desde el momento en que le fue aprobado su PSMV, no han adelantado ninguna actividad (0 actividades avanzadas de 8 posibles, para Carmen de Carupá; y 0 actividades de 6 posibles, para Lenguazaque).

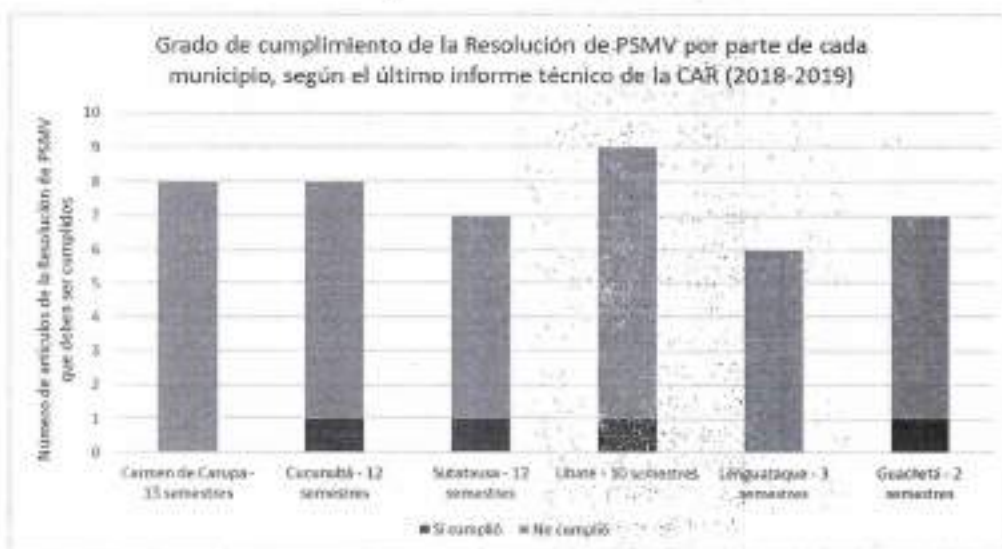
Les sigue Ubaté, con un grado de cumplimiento del 11% de su resolución de PSMV, después de 10 semestres de ejecución desde el momento en que éste le fue aprobado, al momento de la visita en el año 2018.

Luego, aparece el municipio de Cucunubá, con un grado de cumplimiento del 13% de su resolución de PSMV, después de 12 semestres de ejecución desde el momento en que éste le fue aprobado, al momento de la visita en el año 2018.

Equiparados, se encuentran los municipios de Sutatausa y de Guachetá, con un grado de cumplimiento del 14% de sus resoluciones de PSMV, después de 12 y 2 semestres de ejecución, respectivamente, desde el momento en que éste les fue aprobado, al momento de la visita en el año 2019 y 2018, respectivamente.

En la gráfica 4, se muestra el grado de cumplimiento de las Resoluciones de PSMV por parte de cada uno de los seis municipios relacionados.

Gráfica 4. Cumplimiento Resoluciones CAR-PSMV



Fuente: CAR

Elaboró Equipo Auditor CGR

El caso de San Miguel de Sema, que lleva más de seis (6) semestres desde el momento en que se le aprobó su PSMV, al momento de la visita de la CAR en el año 2018, es que la autoridad ambiental tan sólo revisó el avance de tres (3) actividades y



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

el cumplimiento de dos (2) artículos de su Resolución de PSMV, cuando, en ambos casos, son muchos más.

Por lo anterior, para la CGR resulta evidente que no sólo el avance de las distintas actividades y de la resolución del PSMV, por parte de los municipios anteriormente referidos, ha sido baja (avance del 35% en actividades) y muy baja (cumplimiento del 9% en sus resoluciones de PSMV); sino que también la CAR no ha cumplido con su papel de exigir el cumplimiento de los mismos y de sancionar ante evidentes incumplimientos.

De otra parte, no se observa, con la información aportada, que haya posibilidad de que los municipios mencionados vayan a cumplir con las obligaciones impuestas en sus PSMV aprobados, en los tiempos fijados.

- **Sanciones ante incumplimientos a los PSMV aprobados a los municipios del área de influencia del CL Fúquene**

Vertimiento de aguas residuales municipio de Lenguaque



Fuente: CGR Visita de campo 03/05/2019

La CAR manifiesta que a la fecha no hay sanciones por incumplimiento a los PSMV aprobados a los municipios de Tausa, Sutatausa, Carmen de Carupa, Ubaté, Cucunubá, Guachetá, Lenguaque, Susa y Simijaca; sin embargo, se adelantan los correspondientes trámites sancionatorios por este hecho.

La CAR no ha cumplido con su papel de exigir el cumplimiento de los PSMV y de



sancionar a los municipios ante evidentes incumplimientos. No se observa, con la información aportada, que haya posibilidad de que los municipios mencionados vayan a cumplir con las obligaciones impuestas en sus PSMV aprobados, en los tiempos fijados. La CAR no aporta relación de los procesos sancionatorios que dice haber iniciado, por lo que no es aceptada su respuesta.

Este ente de control se mantiene en lo planteado en su hallazgo, porque la CAR, de diez (10) municipios que dice haberles abierto proceso sancionatorio por incumplimientos en sus PSMV, sólo presenta relación de trámites sancionatorios para cinco (5) de ellos, a saber: Ubaté, Sutatausa, Carmen de Carupa, Cucunuba y San Miguel de Sema, haciendo falta iniciar trámites sancionatorios para los municipios de Tausa, Guachetá, Lenguaque, Susa y Simijaca.

4. Resultados y su Análisis de la PTAR de Ubaté, antes y después del cierre de la Planta de Beneficio

La Corporación informó que el día 03 de abril de 2018 realizó caracterización al vertimiento de la PTAR del municipio Ubaté, la cual se anexa a esta comunicación. Esta caracterización se realizó antes de la fecha de cierre de la Planta de Beneficio de Ubaté, la cual se efectuó el 25 de junio de 2018.

Al respecto, es pertinente aclarar que para efectuar el análisis de dicha caracterización en referencia con los vertimientos de la Planta de Beneficio - PBA, es necesario tener en cuenta que al sistema de tratamiento municipal no solo llegan los vertimientos de Aguas Residuales Domésticas - ARD y Aguas Residuales No Domésticas - ARnD aportados por la PBA, sino los vertimientos generados por diferentes actividades que se desarrollan en el casco urbano (domésticas, comerciales, industriales y de servicios), por lo que no sería posible precisar el comportamiento del vertimiento que llega a la PTAR, antes y después del cierre de la PBA.

Sin embargo, se puede analizar el estado del vertimiento de la PBA, a partir de la verificación del cumplimiento normativo ambiental, específicamente de lo establecido por la Resolución 0631 de 2015, con respecto a los vertimientos al alcantarillado de Aguas Residuales No Domésticas - ARnD.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Corporación llevó a cabo seguimiento al establecimiento, mediante Informe Técnico DRUB 0580 del 08 de junio de 2018, en el cual se conceptuó que la PBA incumplía con los límites máximos permisibles para los vertimientos puntuales de Aguas Residuales No Domésticas - ARnD al alcantarillado público, establecidos en el artículo 16 de la Resolución MADS 0631 de 2015, tal como se observa a continuación:

Tabla 18. Cumplimiento de Parámetros

PARAMETRO	UNIDAD	RESOLUCIÓN 631/2015	VALOR REPORTADO	CUMPLIMIENTO
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	1350,00	6055,00	NO
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	675,00	3251,00	NO
Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg/L	300,00	3155,00	NO
Sólidos Sedimentables (SSFD)	mL/L	7,50	46,00	NO
Grasas y Aceites	mg/L	75,00	837,00	NO
Ortofosfatos (PO ₄ ⁻³)	mg/L	Análisis y reporte	N.R.	NO
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y reporte	N.R.	NO
Nitrógeno Amónico (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y reporte	N.R.	NO
Cloruros (Cl)	mg/L	500,00	N.R.	NO
Color real 525 nm	m ⁻¹	Análisis y reporte	N.R.	NO
Color real 620 nm	m ⁻¹	Análisis y reporte	N.R.	NO

Fuente: CAR Cundinamarca

El Informe Técnico antes mencionado, fue acogido mediante Resolución DRUB 096 del 25 de junio de 2018, por la cual se impuso medida preventiva a la PBA del Municipio de Ubaté (Cundinamarca), consistente en la suspensión de los vertimientos de Aguas Residuales no Domésticas - ARnD a la red de alcantarillado. Por lo anterior con la imposición de la medida preventiva que actualmente sigue vigente, se evita que la carga aportada hasta el 25 de junio de 2018 continúe llegando a la PTAR Municipal.

Analizada esta información, la CGR concluye que a la caracterización de las aguas residuales no domésticas efectuadas a la Planta de Beneficio Animal de Ubaté, que aparece en la Resolución DRUB 096 del 25 de junio de 2018, la cual demuestra ampliamente que no cumple con la Resolución MADS 631 de 2015, carece de una medición de caudal (ver página 13 de la Res. DRUB 096), por lo que no se puede determinar en qué medida impacta el afluente de la PTAR de Ubaté, cuyo caudal resultó ser de 39.0 l/s, según Informe CAR DLIA No. 0521 del 25 de abril de 2018.

El mencionado Informe CAR DLIA No. 0521 nos muestra los siguientes resultados de laboratorio, tomados el 3 de abril de 2018, al afluente y efluente de la PTAR de Ubaté:

Tabla 19. Resultados de laboratorio para los parámetros aceites y grasas, DBO, DQO y sólidos suspendidos, tomados al afluente y efluente de la PTAR de Ubaté, el 3 de abril de 2018

Parámetro	Unidad	Afluente	Efluente
		M.# 1889-18	M.# 1890-18
1 Aceites y Grasas	mg/l AyG	81,9	17,9
16 DBO	mg O ₂ /l	258	47,8
19 DQO	mg O ₂ /l	496	218
65 Sólidos Suspendidos	mg SST/l	212	82

Fuente: CAR

Elaboró: Equipo Auditor CGR



Es evidente que una descarga de 3.253 mg O₂/l de DBO, 6.055 mg O₂/l de DQO, 837 mg/l AyG de aceites y grasas y 3.155 mg SST/l de sólidos suspendidos, por parte de la Planta de Beneficio Animal - PBA, alteraría sustancialmente los 39 l/s que entran a la PTAR de Ubaté, viéndose reflejados inmediatamente en los resultados de laboratorio del afluente de dicha PTAR; sin embargo, los resultados que arroja el Informe CAR DLIA No. 0521 muestran un afluente correspondiente a un agua residual doméstica típica.

Por lo anterior, no hay certeza sobre la toma de las muestras, pues no se puede concluir si el día y hora en que tomaron la muestra al afluente de la PTAR de Ubaté (3 de abril de 2018) la PBA no estaba haciendo vertimientos de aguas residuales no domésticas – ARnD, a la red de alcantarillado; o se trata de un vertimiento constituido por un caudal muy pequeño, ya que no hay rastros del vertimiento de ARnD de la PBA en el afluente de la PTAR de Ubaté.

Al no tener datos del caudal del vertimiento de ARnD de la PBA de Ubaté, no es posible tener en cuenta como se válida la respuesta de la CAR. En la respuesta la CAR no se pronunció.

5. Resultados de los Indicadores de Calidad Ambiental para el CL Fúquene en el periodo 2011-2018

La Corporación realiza monitoreo en el Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio. Con base en los resultados del monitoreo se elabora el Informe de seguimiento al cumplimiento de objetivos de calidad en el Complejo Lagunar, de acuerdo con los parámetros y valores definidos en la Resolución CAR 3462 de 2009, por la cual se establecen los objetivos de calidad del agua para la cuenca de los Ríos Ubaté y Suárez, a lograr en el año 2020.

Se adjuntan los informes generados hasta el momento, a saber:

- Informe de Seguimiento al cumplimiento de Objetivos de calidad en el Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio 2016.
- Informe de Seguimiento al cumplimiento de Objetivos de calidad en el Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio Campañas: 2017-1, 2018-1 y 2018-2.

Frente a la información allegada, es importante aclarar que la hoja metodológica para el cálculo del Índice de Calidad del Agua – ICA emitida por el IDEAM, define este cálculo para Índice de calidad del agua en corrientes superficiales; por lo tanto, no es aplicable a los cuerpos lénticos como el complejo lagunar.

Analizada esta información del Informe de Seguimiento al cumplimiento de Objetivos de calidad en el Complejo Lagunar Fúquene, Cucunubá y Palacio Campañas: 2017-1, 2018-1 y 2018-2, se comparó para los 67 puntos de muestreo ubicados en los cuerpos

de agua que se relacionan en dicho informe, los resultados de laboratorio para los parámetros Demanda Bioquímica de Oxígeno – DBO, Oxígeno Disuelto – OD, Coliformes Totales – CT y Sólidos Suspendidos Totales – SST, de las muestras tomadas en 2017-I, 2018-I y 2018-II, obteniendo que en el SL Fúquene, hay:

- 5 cuerpos de agua muy contaminados, a saber: Quebrada Aguasal, después del vertimiento (PM-7); Río Suta (PM-35); Canal Bautista (PM-44); Quebrada Santander (PM-49); y Río Chiquinquirá (PM-77); y
- 7 cuerpos de agua contaminados, a saber: Canal Palacio (PM-20); Quebrada San Isidro (PM-22); Canal Chicamocha, casco urbano de Ubaté (PM-24); Río Lenguaque, antes del casco urbano (PM-37); Canal Mariño (PM-47); Vallado sector Izquierdo (PM-73); y Quebrada Puente Tierra (PM-79); todos, por demás, sin cumplir con los objetivos de calidad del agua para la cuenca de los Ríos Ubaté y Suárez, a lograr en el año 2020.

Con base en los resultados de los informes citados en la respuesta de la CAR y los avances deficientes en las actividades de los PSMV de los municipios ubicados en el área de influencia directa del SL Fúquene y en el cumplimiento de las Resoluciones de PSMV de dichos municipios, no es posible que para el año 2020 se cumplan los objetivos de calidad del agua para la cuenca de los Ríos Ubaté y Suárez.

Es importante reseñar que en el marco de la estrategia *"Por Fúquene, Todos de Corazón"*, para realizar seguimiento a las actividades de recuperación de la capacidad hidráulica y ambiental del complejo lagunar, se han formulado indicadores que permiten cuantificar el avance y materialización de las acciones de remoción de sedimentos del lecho lagunar y la limpieza del espejo de agua.

En este sentido, con la implementación de estos indicadores, se podrá determinar el avance de las actividades priorizadas a ejecutar en el proyecto *"Por Fúquene, todos de Corazón"*.

Finalmente, frente a este tema se encuentra en fase de planificación para implementación, el monitoreo de varios aspectos de los recursos agua, suelo e hidrobiología, el cual incluye la formulación de indicadores que permitirán evaluar las condiciones de calidad de los mismos frente a la implementación de las actividades de dragado hidráulico, cosecha de la vegetación acuática, así como el secado y disposición de los lodos extraídos del lecho lagunar y las demás actividades formuladas en el Plan de Manejo Ambiental del Distrito de Manejo Integrado Fúquene, Cucunubá y Palacio. Aún no se tienen resultados debido a que el proyecto apenas inició.



Las observaciones señaladas en este caso de evaluación, dejan de manifiesto falencias en el desempeño de la Corporación; primero, ante deficiencias en el reporte de la documentación que permite evidenciar el cumplimiento y desarrollo en la implementación de la PNHIC; segundo, el poco avance reportado en las estrategias del CONPES y falta de autoridad ambiental en todos los escenarios y actores que operan en el CL Fúquene.

Adicionalmente, ausencia de coordinación interinstitucional entre las autoridades ambientales del orden regional y local, para realizar conjuntamente actividades que se desarrollan para el manejo, uso, conservación y restauración, en este complejo lagunar. Ahora bien, la falta de gestión en el seguimiento de los PSMV, instrumentos claves para prevenir la contaminación, porque si estos no se cumplen, no habrá un resultado satisfactorio en acueducto y alcantarillado y unas plantas de tratamiento eficientes.

Es importante señalar que la CAR ha manifestado que todas las acciones van a ser fortalecidas en desarrollo del proyecto "Fúquene todos de corazón", donde se realizará una inversión de cerca de \$180.000 millones, en forma concertada con otras entidades.

Hallazgo 26. Seguimiento al Plan de Mejoramiento Complejo Lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio - CAR Cundinamarca

La CAR reporta las acciones de mejora y los soportes, sobre los hallazgos que la CGR ha formulado en las auditorías; Regular vigencia 2015 y Financiera vigencia 2017, relacionadas con el Sistema Lagunar de Fúquene; sin embargo, la CGR estableció que algunas de las actividades propuestas para superar las deficiencias detectadas que se resumen en la siguiente tabla, no cumplen con el propósito:

Tabla 20. Seguimiento Plan de Mejoramiento CLFCP

No.	Hallazgo	Actividad	Producto	Fecha de Vencimiento	Seguimiento CGR	Análisis Respuesta
Auditoría Financiera vigencia 2017						
19	Recuperación ambiental y capacidad hidráulica laguna de Fúquene	Capacitar a los profesionales en la elaboración de estudios previos con relación a los criterios para la elaboración de presupuestos.	Lista de asistencia	31/07/2019	A pesar de que se encuentra en ejecución no hay evidencias de avance.	En proceso, sin embargo, el plazo para la acción se encuentra vencido
Auditoría Regular vigencia 2015						

No.	Hallazgo	Actividad	Producto	Fecha de Vencimiento	Seguimiento CGR	Análisis Respuesta
32	Delimitación de Humedales.	Realizar reuniones mensuales de seguimiento y verificación a los contratos de consultoría 1365 de 2014 y 1518 de 2015	Acta de Reunión	15/06/2017	Las actas presentadas como soporte se relacionan con el inicio, suspensión y Finalización de los contratos más no actas de reuniones mensuales de Seguimiento y verificación.	
37	Estado Predios Laguna de Fúquene.	3. Realizar Informe técnico correspondiente a la afectación y polígonos y enviarlo a jurídica para que a las regionales para que realicen el correspondiente proceso.	Informe	31/12/2016	La fecha de vencimiento era del 31-12-2016. Sin embargo, la evidencia corresponde al IT 090 del 15-03-2016	La fecha de cumplimiento de la acción es posterior
39	Vertimientos y PSMV Sistema Lagunar Fúquene (SLF).	Revisar el expediente y generar tanto el informe técnico como el acto administrativo	Informe técnico/ Acto Administrativo Cantidad 2	15/05/2017	Anexa: Memorando DRSO del 10-4-2017 relacionado con los expedientes concernientes al PSMV de <u>Facatativá</u> . A pesar que los demás soportes se relacionan con SLF, sus acciones aun no dan arrojan resultados pues la situación de los PSMV por falta de autoridad ambiental continúa. Observación repetitiva	Sin respuesta
					Observación 9 de este informe de Auditoría de Desempeño.	
39	Vertimientos y PSMV Sistema Lagunar Fúquene (SLF).	Revisar el expediente y generar el acto administrativo, acogiendo el informe 434 del 18 de mayo de 2016	Acto Administrativo	15/02/2017	La evidencia corresponde al IT 435-2016, pero no hay acto administrativo acogiendo el informe. La situación de los PSMV por falta de autoridad ambiental continúa.	Resolución No. 2410 del 8 de septiembre de 2017 La fecha de cumplimiento es posterior a la establecida en el Plan de Mejoramiento
39	Vertimientos y PSMV Sistema Lagunar Fúquene (SLF).	Revisar los expedientes 55719 y 55878 y generar el informe técnico o el acto administrativo	Acto administrativo (Técnico o jurídico) - Cantidad 2	30/08/2017	La situación de los PSMV por falta de autoridad ambiental continúa.	Sin respuesta



No.	Hallazgo	Actividad	Producto	Fecha de Vencimiento	Seguimiento CGR	Análisis Respuesta
39	Vertimientos y PSMV Sistema Lagunar Fúquena (SLF).	Realizar Mesa de trabajo dando alcance a memorandos ya emitidos, y en la cual se indique las directrices para el seguimiento y control de los PSMV y permisos de vertimientos, definiendo un periodo de tiempo para la realización del acto administrativo acogiendo el informe técnico en los casos que el seguimiento lo requiera.	Acta de comité y Listado de Asistencia Cantidad 2	15/02/2017	Corresponde a Acta reunión direcciones regionales acta No. 001-2017 (7-02-2017), que corresponde a lineamientos generales mas no del SLF.	Sin respuesta
40	Ocupación de predios en el Sistema Lagunar de Fúquena-Cucunubá-Palacio (SLF).	1. Elaborar el oficio a la oficina de Instrumentos Públicos de Ubaté por parte de DGOAT	Oficio	1/12/2016	El oficio no logro su finalidad porque no Existian lo Códigos de registro. De trámite.	Radicado 20171108014 del 22 de febrero de 2017 La fecha de cumplimiento es posterior a la establecida en el Plan de Mejoramiento
40	Ocupación de predios en el Sistema Lagunar de Fúquena-Cucunubá-Palacio (SLF).	2. Elaborar el oficio al Superintendente delegado por parte de DGOAT	Oficio	31/12/2016	El oficio no logro su finalidad por deficiencias en la CAR.	Radicado 20171108014 del 22 de febrero de 2017 La fecha de cumplimiento es posterior a la establecida en el Plan de Mejoramiento
40	Ocupación de predios en el Sistema Lagunar de Fúquena-Cucunubá-Palacio (SLF).	3. Elaborar un oficio al Superintendente delegado reiterando la solicitud por parte de DGOAT	Oficio	1/11/2016	A pesar de realizar la gestión ante el oficio de Instrumentos Públicos, no se conoce la gestión final.	Radicado 20171108014 del 22 de febrero de 2017

Fuente: CAR Evidencias Plan de Mejoramiento

La información de la tabla anterior, evidencia falta de compromiso institucional en la formulación de acciones correctivas de forma, al no cumplir con las fechas establecidas en el plan de mejoramiento y de fondo, tal es el caso del seguimiento a los PSMV, observación que se ha vuelto reiterativa, además de la falta de fundamento, formalidad y calidad de los soportes allegados a este ente de control.

Por cuanto, no se formulan acciones que contribuyan a mejorar efectivamente este sistema lagunar y por lo tanto al mejoramiento de la gestión institucional, que como autoridad ambiental le corresponde; además, de la falta de acciones efectivas en la construcción de acciones correctivas en el plan de mejoramiento, por lo que éste no cumple su finalidad como es la formulación de las acciones correctivas y/o preventivas para dar cumplimiento a la obligación de subsanar y corregir las causas



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

administrativas que dieron origen a los hallazgos identificados por la CGR, como resultado del ejercicio del proceso auditor.²

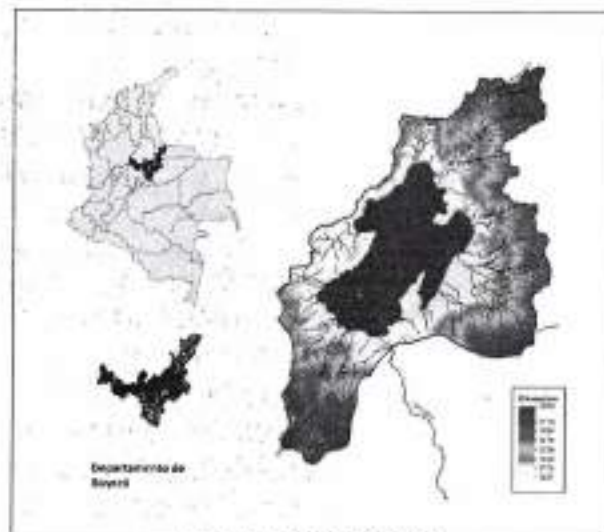
LAGO DE TOTA

El lago de Tota es el cuerpo de agua natural de páramo más grande de Colombia con una extensión de 55 Km² y se encuentra ubicado en el departamento de Boyacá, entre los municipios de Aquitania, Tota y Cúitiva, a una altura de 3.015 msnm y es el segundo lago azul de alta montaña más grande de América del Sur, después del Lago Titicaca.

Adicionalmente, este lago fue declarado como sitio AICA - IBA (Áreas Importantes para la Conservación de Aves) dado que es un ecosistema que alberga la más grande cantidad de aves residentes en el Altiplano Cundiboyacense.

El lago de Tota es de vital importancia para el departamento de Boyacá y para el país, de él se abastecen varios acueductos municipales como los de Nobsa, Aquitania, Tota, Cúitiva, Iza, Firavitoba, Tibabosa y Sogamoso.

Ubicación geográfica lago de Tota



Fuente: CORPOBOYACÁ

El mantenimiento del carácter ecológico del Lago de Tota, está amenazado por la ausencia de controles, seguimiento, monitoreo y sanción efectiva de las irregularidades llevadas a cabo por la industria de la piscicultura de trucha; a las concesiones de agua otorgadas a los distritos de riego y hoteles; a las estrategias tradicionales para el cultivo de cebolla; a la presencia de vertimientos ilegales de aguas servidas al Lago provenientes de Aquitania y otros asentamientos rurales localizados en la cuenca de



este cuerpo de agua; al relleno ilegal de la ronda del Lago de Tota y la minería irregular, entre otros factores, como se detalla en este informe.

Hallazgo 27. Gestión institucional Lago de Tota

Proyecto *"Implementación del componente de planificación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH en el Lago de Tota"* - Convenio de Financiación CCO-1020-02D.

Desde el año 2014, con recursos aportados por la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) se viene financiando el proyecto de *"Implementación del componente de planificación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico - PNGIRH, a través del ajuste y formulación del POMCA del lago de Tota y su área de influencia, así como de la implementación de proyectos priorizados y la ejecución de medidas de administración del recurso hídrico"*, suscrito por el MADS y la AFD.

Entre los componentes que integraron inicialmente este proyecto, se encontraban, entre otros:

- Fortalecimiento institucional en los procesos de planificación, gestión y administración de los recursos naturales de las cuencas del Lago de Tota y su área de influencia.
- Gestión y planificación integrada y participativa de las cuencas hidrográficas del Lago de Tota y su área de influencia lo cual incluye:
 - *Ajuste del POMCA*
 - *Delimitación de la ronda hídrica*
 - *Implementación de medidas de administración del recurso hídrico*
 - *Diseño e implementación de sistema de alertas tempranas*
 - *Ejecución de obras de adecuación hidráulica*
 - *Recuperación de suelos y áreas degradadas*

Pese a lo anterior, se informó a este ente de control por parte del MADS que a la fecha; es decir, casi cinco (5) años después del inicio del convenio, no se ha llevado a cabo la actualización y/o formulación de Instrumentos de Planificación Ambiental y Administración del Recurso Hídrico de la Cuenca del Lago de Tota, a saber: i). POMCA, ii). PORH, iii). Acotamiento de rondas hídricas, iv). Zonificación y plan de manejo ambiental del área de páramo, v). PSA, vi). Plan de negocios y vii). Gobernanza, manejo de conflictos y participación.

Es decir, ninguna de las cinco (5) actividades que integran el proyecto de *"Implementación del componente de planificación de la política nacional para la gestión integral del recurso hídrico - PNGIRH en el Lago de Tota"* se ha iniciado, y una



relacionada con la "contratación de suministro de equipos para el monitoreo del lago de Tota", no se realizará prontamente ya que dicha licitación se declaró desierta, con lo cual el Lago de Tota seguirá su deterioro acelerado, sin que exista una red de monitoreo adecuada que permita tomar decisiones, que eviten la pérdida del carácter ecológico de este importante y único ecosistema colombiano.

1. Seguimiento y cumplimiento del CONPES 3801 de 2014 "Manejo ambiental integral de la cuenca hidrográfica del lago de Tota"

Después de cinco (5) años de adopción del CONPES 3801 de 2018, el DNP informó a la CGR que según la información que reposa en el SisCONPES, el avance del indicador general de este instrumento es de tan solo el 28.61%.

En cuanto a los objetivos específicos, se tiene lo siguiente:

Tabla 21. Avances de los objetivos del CONPES 3801 de 2018 reportados en el SisCONPES.

Objetivo	% de avance
1. Reducción de conflictos por uso del suelo, transformación del paisaje, presión recurso hídrico e ilegalidad de usuarios	18.33%
2. Implementación de estrategias para el manejo y control de vertimientos y disposición de residuos sólidos en la cuenca del Lago de Tota	25%
3. Fomentar el desarrollo de procesos productivos sostenibles y la diversificación de productos en la cuenca del Lago de Tota	56.44%
4. Fortalecer la capacidad de planificación sobre el territorio y los instrumentos de educación ambiental.	16%

Fuente: DNP

Al respecto, no existe ninguna evidencia de que el DNP haya evaluado estos resultados de acuerdo con sus funciones de dirigir, planear, evaluar y coordinar las acciones requeridas para la implementación y desarrollo del Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados - SINERGIA, a través de los componentes: evaluación a las políticas públicas y fortalecimiento de la gestión orientada a resultados a nivel nacional y territorial.

Igualmente, el MADS como coordinador del proceso de planificación y la ejecución armónica de las actividades en materia ambiental, de las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y regulador de los mecanismos para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, tampoco se ha pronunciado sobre el avance del CONPES en términos de eficiencia, efectividad y economía.

Del mismo modo, si bien, el seguimiento de este instrumento también lo debe realizar Corpoboyacá, el MADS ejerce discrecional y selectivamente, cuando las circunstancias

lo ameriten, sobre los asuntos asignados a las Corporaciones Autónomas Regionales, la evaluación y control preventivo, actual o posterior, de los efectos de deterioro ambiental que puedan presentarse por la ejecución de actividades o proyectos de desarrollo.

Por último, cabe resaltar que esta cartera ministerial también tiene como función dirimir las discrepancias entre entidades integrantes del SINA, que se susciten con motivo del ejercicio de sus funciones y establecer criterios o adoptar decisiones cuando surjan conflictos entre ellas, en relación con la aplicación de las normas o con las políticas relacionadas con el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables o del medio ambiente.

Por último, la CGR evidenció que la Mesa Permanente del Lago de Tota, liderada por Corpoboyacá y el MADS, no se reunió en el año 2015 y solo se reunió una vez durante los años 2017 y 2018. De igual forma, se identificó que en dichas reuniones nunca se hizo seguimiento a la implementación del CONPES 3801 de 2018, ni se realizaron alertas sobre la ausencia total de participación de entidades como el DNP, ICA, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, entidades estratégicas en la recuperación integral del Lago de Tota y responsables directos del CONPES en mención.

2. Piscicultura

De acuerdo con lo expuesto en la Resolución 1310 de 2017²⁶ de Corpoboyacá, el plazo de implementación del sistema de recolección de excretas, producto de la actividad piscícola era hasta el 7 de mayo de 2018; sin embargo, en visita de verificación realizada por la CGR los días 6 y 7 de mayo de 2019, se evidenció que la Corporación ha extendido el tiempo de cumplimiento de las obligaciones de la Resolución citada, sin que medie acto administrativo que modifique el plazo dado inicialmente y se aclare la fecha límite de cumplimiento.

Así las cosas, actualmente todos los permisos de ocupación, excepto el de la empresa TRUCHICOL, se encuentran en proceso de renovación.

Adicionalmente, la CGR evidenció que la disposición final de lodos y aguas residuales no se está llevando a cabo de forma adecuada en TROUTCO S.A. ni en PISCITOTA; en el primer caso, al finalizar el proceso de recolección y tratamiento de excretas, la empresa realiza vertimiento directo de las aguas pese a que el uso del suelo no lo permite; adicionalmente, no cuentan con permiso de reuso para poder reutilizar este líquido, con lo cual el agua contaminada está regresando al Lago de Tota por escorrentía. En el caso de los lodos, la CGR evidenció que éstos son vendidos a

²⁶ Por medio de la cual se adoptan medidas para la protección del Lago de Tota



agricultores localizados dentro de la cuenca del Lago de Tota, con lo cual, por gravedad y escorrentía, los desechos llegan de nuevo a este cuerpo de agua.

En el caso de PISCITOTA, la CGR verificó el funcionamiento de la PTAR que trata las aguas residuales del campamento y las aguas producto del desvicerado de las truchas; sin embargo, se encontró que la PTAR no funciona y se realiza un vertimiento directo de aguas contaminadas a una zona de la cuenca del Lago. Al igual que en el caso de TROUTCO S.A. la empresa no cuenta con permiso de vertimientos ya que el uso del suelo no lo permite y tampoco con permiso de reuso.

No obstante, con relación a los dos (2) casos anteriores, la Corporación no ha realizado el seguimiento y proceso sancionatorio correspondiente.

En relación con el área de ocupación autorizada a las empresas piscicultoras por parte de la Corporación versus el área de ocupación real, se tiene que, en información enviada por la autoridad ambiental, el área autorizada a ACUATRUCHA LTDA se dió en Número de Jaulas y el área autorizada en metros², razón por la cual no fue posible verificar si el área ocupada se encuentra dentro del límite permitido. Por otro lado, se evidenció que el área autorizada a PISCITOTA S.A. es de 2.880 m² pero están ocupando un área casi 3 veces mayor (8.802 m²); esto, sin que la Corporación haya adelantado las sanciones pertinentes.

Por otro lado, de acuerdo con los instrumentos de planificación, el uso del suelo en la zona del Lago del Tota no permite actividades industriales ni comerciales; sin embargo, existen siete (7) empresas piscícolas dentro de este cuerpo de agua, que crían y comercializan alrededor de 2.000 toneladas de Trucha anualmente de manera industrial²⁷. Al respecto, no se evidencian acciones de la Corporación para controlar y resolver esta situación.

En resumen, la afectación negativa que la piscicultura está causando al Lago de Tota efectos irreversibles que contribuyen a la pérdida de los recursos naturales de la Nación, debido a que:

1) La trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) ha sido catalogada como una de las cien (100) especies exóticas invasoras más dañinas del mundo (Lowe et al., 2004 citado por Barrera, N.H.T., 2017; Vollenweider, R., 1983)²⁸ "la cual fue introducida en el Lago de Tota en 1939 (Pérez-Preciado, 2014) y causó daños a las especies nativas, como el pez graso (*Rhizosomichthys totae*) posiblemente extinto (Rodríguez, 1984) y existen

²⁷ Acción popular [en curso] No. 2011-0329, Fundación Montecito Vs. Piscifactoría Remar y Corpoboyacá. TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOYACÁ, Tunja.

²⁸ Barrera, N. H. T. (2017). Estimación de los desperdicios generados por la producción de trucha arcoiris en el lago de Tota, Colombia. Revista Corpoica: Ciencia y Tecnología Agropecuaria, 18(2), 247-255.
Vollenweider, R. (1983). Informe sobre El Lago de Tota, CAR-Colombia.



evidencias de que ha generado deterioros en las lagunas andinas de Junín (Perú)" (Barrera, N.H.T., 2017)²⁹ y la Cocha³⁰, por incremento de fósforo y la disminución de oxígeno disuelto y la transparencia del agua (Mariano et al., 2010).

2) Si bien se está suscribiendo un convenio interadministrativo con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC, para establecer un programa de muestreo y pre-monitoreo de calidad hídrica, con el objetivo de evaluar la incidencia de la implementación de sistemas de recolección de residuos y desechos generados en el proceso de truchicultura, en jaulas que se desarrolla en el espejo de agua del Lago de Tota; a la fecha, no existe un diagnóstico de los efectos secundarios negativos que ha causado la truchicultura en el Lago de Tota.

3) De la cantidad de agua total disponible del planeta, el 0,3% se encuentra en forma de agua líquida superficial y de esta cantidad el 90% se almacena en los lagos³¹ y de éstos los lagos azules tropicales de alta montaña como el Lago de Tota, no deberían ser afectados por piscicultura de ninguna especie, dada su vulnerabilidad e importante valor biológico y ecológico.

3. Gestión del agua

a. Vertimientos ilegales

Existen dos (2) vertimientos ilegales de aguas residuales al Lago de Tota provenientes del municipio de Aquitania, uno llamado el colector occidental y otro que llega directamente a la Quebrada La Mugre, afluente del Lago.

²⁹ *Ibidem*

³⁰ Universidad Nacional (2019). *Piscicultura contamina Laguna de la Cocha*. Lugar de publicación: <http://agenciadenoticias.unaf.edu.co/detalle/articulo/piscicultura-contamina-laguna-de-la-cocha.html>

³¹ López, L., & Palacios, S. M. M. (2015). *Estado trófico de un lago tropical de alta montaña: Caso Laguna de la Cocha*. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 25(2), 3.

Vertimientos ilegales de aguas servidas a la "Quebrada La Mugre".



Fuente: CGR - Visita de campo 6-7/05-2019

Al respecto, Corpoboyacá formuló proceso sancionatorio ambiental mediante Resolución 940 de 2017 por \$541.393.859, debido a la infracción de normas ambientales. El municipio de Aquitania presentó recurso de reposición y el día 6 de julio de 2018; se adelantó visita técnica de inspección ocular al sitio donde se encuentra ubicada a PTAR del Municipio y se emitió el concepto técnico No. 18781 de fecha 11 de septiembre de 2018. A la fecha Corpoboyacá no ha decidido de fondo el recurso interpuesto, pese a que diariamente se vierte al Lago de Tota una cantidad aproximada de 0.12 m³/sg. de aguas residuales³², provenientes del Municipio de Aquitania desde al menos los últimos 40 años³³.

Una vez revisados los informes de seguimiento por parte de Corpoboyacá a los procesos sancionatorios por vertimientos ilegales localizados en la cuenca del Lago de Tota, se tiene que:

Tabla 22. **Procesos Sancionatorios por Vertimientos Ilegales**

Expediente	Usuario	Estado actual según CGR
OOCQ-0210/16	REMAR	Se inició la etapa de apertura de pruebas en el 2016 y aún tres (3) años después no ha sido acogido.
OOCQ-0435/13	Hotel Camino Real Decamerón	
OOCQ0437/13	Hotel Refugio Rancho Tota Nelcy de Barrera	
OOCQ0438/13	Hotel Pozo Azul	
OOCQ-0458/13	Hotel Rocas Lindas	Si bien la señora María

³² CONPES 3801 de 2014.

³³ Universidad Militar Nueva Granada (2018). *Análisis multitemporal del espejo de agua del Lago de Tota ubicado en el Departamento de Boyacá para los años 1989, 2001 y 2018*. Lugar de publicación: <https://geo.sofexamericas.com/resumen/2018/p7.pdf>

Expediente	Usuario	Estado actual según CGR
		Fonseca (Propietaria) falleció, han pasado dos (2) años sin que la Corporación haya continuado con el impulso procesal.
OOCQ-0459/13	Hotel Refugio Santa Inés	Se inició la etapa de apertura de pruebas en el 2018, no se reportan avances.
OOCQ-0476/15	Municipio de Aquitania	Se admitió recurso de reposición en el año 2017, hoy 2 años después no se ha acogido por la parte jurídica.
OOCQ-0159/18	ACUATRUCHA LTDA	Se inició proceso sancionatorio en el 2018, no se reportan avances.

Elaboró: Equipo Auditor CGR

En visita de verificación en campo al Lago de Tota, realizada por la CGR los días 6 y 7 de mayo de 2019, se constató que gran cantidad de viviendas rurales localizadas de manera dispersa en la cuenca del Lago, no poseen alcantarillado y si algunas de ellas poseen pozos sépticos, éstos están colmatados, razón por la cual sus aguas servidas son vertidas directamente a los afluentes del Lago; al respecto, no se evidencia control, manejo o monitoreo por parte de Corpoboyacá.

Igualmente, esta situación constata que el inventario total de vertimientos no está completo, con lo cual el PSMV se encuentra pendiente de ajustes, no posee un diagnóstico veraz, fiable y actualizado para la toma de decisiones.

b. Concesiones de agua:

No se ha realizado el cálculo de la capacidad de carga del Lago de Tota; es decir, no se conoce la cantidad de agua que puede ser realmente concesionada sin afectar negativamente este ecosistema, con lo cual la Corporación está otorgando permiso de concesión de agua sobre un cuerpo de agua del cual no se conoce su balance hídrico, contraviniendo el artículo 61 del Decreto 2811 de 1974³⁴, que establece:

"ARTICULO 61. En su caso, la resolución o el contrato de concesión deberá contener las regulaciones por lo menos de los siguientes puntos:

³⁴ Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente

a). La descripción detallada del bien o recurso sobre que versa la concesión; (...)"

Igualmente, con esta situación se incumple lo estipulado en el Artículo 2.2.3.2.1.1.3 del Decreto 1090 de 2018³⁵, en cuanto a la obligación de la autoridad ambiental y los concesionarios de agua de "(...) optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso (...)", ya que la sostenibilidad en el tiempo de un cuerpo de agua se garantiza solo cuando la cantidad de agua extraída no supere el caudal que ingresa, lo cual se calcula al realizar el balance hídrico correspondiente.

Adicionalmente, la Corporación no cuenta con el diagnóstico de las aguas subterráneas de la cuenca del Lago de Tota, por lo que se desconocen las consecuencias negativas de la alta contaminación por diferentes fuentes a los acuíferos subterráneos (piscicultura, alto uso de agroinsumos, vertimientos directos de aguas residuales de municipios, hoteles, viviendas aisladas, etc.).

• **Distritos de Riego**

Con relación a las concesiones de aguas otorgadas a los distritos de riego ubicados en la cuenca del Lago de Tota, se tiene que, de los 34 distritos identificados en esta zona, 26 tienen concesión de agua con un caudal total permitido de 161,153 l/s; hay ocho (8) distritos de riego sin concesión sobre los cuales no se informó por parte de Corpoboyacá ninguna acción de control sobre la cantidad de agua que se encuentran captando del Lago actualmente.

Ahora bien, de las concesiones vigentes se constató lo siguiente:

Tabla No. 23. Concesiones de agua vigentes distritos de riego

Titular de la Concesión	Estado Actual
Comité de usuarios del acueducto Fuente El Pedrisco COPEDRISCO	Se realizaron requerimientos por parte de Corpoboyacá, pero no se evidenciaron avances de cumplimiento de dicha solicitud.
Asociación de suscriptores Proacueducto El Chuzcal	Se realizaron requerimientos por parte de Corpoboyacá, pero no se evidenciaron avances de cumplimiento de dicha solicitud.
Asociación de suscriptores acueducto Buena Vista Vereda de Perez del municipio de Aquitania	Se realizaron requerimientos por parte de Corpoboyacá, pero no se evidenciaron avances de cumplimiento de dicha solicitud.

³⁵ Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y se dictan otras disposiciones



Titular de la Concesión	Estado Actual
ASOLAGO	Se realizaron requerimientos por parte de Corpoboyacá, pero no se evidenciaron avances de cumplimiento de dicha solicitud.
Distrito de Riego Buenos Aires	Corpoboyacá ordenó seguimiento a la concesión de agua, pero no se evidenció concepto técnico que constató que el seguimiento se realizó.
Asociación de usuarios del acueducto para riego del sector chiflas ASOCHIFLAS	Corpoboyacá ordenó seguimiento a la concesión de agua, pero no se evidenció concepto técnico que constató que el seguimiento se realizó.
ASOCHUSCAL SUSACA	Se realizaron requerimientos por parte de Corpoboyacá, pero no se evidenciaron avances de cumplimiento de dicha solicitud.
Asociación de usuarios del distrito de riego y adecuación de tierras de pequeña escala del Tintal "Uso Tintal"	En información enviada por Corpoboyacá no se informó sobre el estado de esta concesión.
ASOLANTIGUA	se realizaron requerimientos por parte de Corpoboyacá, pero no se evidenciaron avances de cumplimiento de dicha solicitud.
ASOPOZOS	Se realizaron requerimientos por parte de Corpoboyacá, pero no se evidenciaron avances de cumplimiento de dicha solicitud.

Elaboró: Equipo Auditor CGR

Teniendo en cuenta que el Código de Recursos Naturales establece: "Las obras de captación de aguas públicas o privadas deberán estar provistas de aparatos y demás elementos que permitan conocer y medir la cantidad de agua derivada y consumida, en cualquier momento." y la gran cantidad de agua que se consume en la cuenca del Lago de Tota por parte de los cultivadores de cebolla (en promedio 3.600 m³/ha al año)³⁶, el seguimiento y control que realiza la Corporación a los macromedidores que registran el de agua extraída por los usuarios con concesiones de agua es incompleta e imprecisa, ya que tan solo se encuentra haciendo seguimiento a la concesión de la Empresa de Servicios Públicos de Sogamoso y no a las 207 concesiones en Aquitania, 40 en Tota y 21 en Cúitiva que se encuentran vigentes a la fecha.

• **Hotelería:**

Con relación a las concesiones de agua otorgadas a los hoteles ubicados a lo largo del margen del Lago de Tota, por un lado, se tiene que la Corporación hace seguimiento a la gestión ambiental de ocho (8) hoteles en esta zona; sin embargo, la CGR pudo contar alrededor de 13 o más establecimientos que prestan el servicio de hospedaje y actividades turísticas en esta zona. Así las cosas, existen al menos cinco (5) establecimientos sobre los cuales no se hace control sobre su uso del agua, con lo cual se evidencia que la línea base de hoteles y centros turísticos en la zona del Lago de

³⁶ Convenio N°038 Corpoboyacá-PUJ. (2004). POMCA Lago de Tota.

Tota no se encuentra completa ni es veraz y por lo tanto el seguimiento en cuanto a uso regular o irregular de agua por parte de la Corporación no es efectivo, lo cual provoca que se haga uso del agua del lago sin legalidad, control, seguimiento y monitoreo.

Con relación al seguimiento de los ocho (8) hoteles que reporta la Corporación, se tiene:

Tabla No. 24. Evaluación CGR de las concesiones de agua vigentes para hoteles

Nombre o Razón Social	Estado Actual
HOTEL RESTAURANTE RANCHO TOTA	Se informa que la concesión de aguas actualmente se encuentra en revisión, no se reportan avances.
HOTEL REFUGIO POZO AZUL	Se informa que la concesión de aguas actualmente se encuentra en revisión, no se reportan avances
HOTEL REFUGIO SANTA INÉS	Se informa que la concesión de aguas actualmente se encuentra en revisión, no se reportan avances de los requerimientos solicitados el 05 de marzo del 2019
HOTEL EL CAMINO REAL	No se reportan avances de la revisión de la resolución de otorgamiento.
HOTEL ROCAS LINDAS	Se informa que a la concesión de aguas se debe hacer seguimiento, pero no se reportan avances
HOTEL BIG DAY	No se informó sobre el estado actual del concepto sancionatorio No. CT 1047/18 SILA MC
CLUB BOYA PESCA	No se informó sobre el estado actual del concepto sancionatorio No. CT 1048/18 SILA MC

Elaboró: Equipo Auditor CGR

c. Captaciones irregulares de agua:

Una vez revisados los informes de Corpoboyacá de seguimiento a captaciones ilegales de agua se tiene que:

Tabla 25. Evaluación CGR de los sancionatorios de Corpoboyacá a las captaciones ilegales de agua

Expediente	Usuario	Estado Actual
OOCQ-0210/16	REMAR	Se inició la etapa de apertura de pruebas en el 2016 y aún, 3 años después no ha sido acogido.
OOCQ-0435/13	Hotel Camino Real Decamerón	
OOCQ-0436/13	Hotel Genesis	En 2016 se exonera de responsabilidad, pero se ordena realizar visita de seguimiento, no se reportan avances.
OOCQ0437/13	Hotel Refugio Rancho Tota Nelcy de Barrera	
OOCQ0438/13	Hotel Pozo Azul	
OOCQ-0458/13	Hotel Rocas Lindas	Si bien la señora María Fonseca falleció, han pasado dos (2) años sin que la

Expediente	Usuario	Estado Actual
		Corporación haya continuado con el impulso procesal.
OOCQ-0459/13	Hotel Refugio Santa Inés	Se inició la etapa de apertura de pruebas en el 2018, no se reportan avances.
OOCQ-0159/18	ACUATRUCHA Ltda.	Se inició proceso sancionatorio en el 2018, no se reportan avances.

Elaboró: Equipo Auditor CGR.

En visita de verificación de campo a los tensores ambientales del Lago de Tota realizada por la CGR los días 6 y 7 de mayo de 2019, se constató que existen captaciones irregulares de agua tanto de la Quebrada La Mugre (ver apartado "Cultivos de Cebolla") como de los afluentes del Lago de Tota, situaciones que no se evidencia que hayan sido controladas, atendidas y monitoreadas por Corpoboyacá.

CAPTACIONES IRREGULARES DE AGUA DE LOS AFLUENTES DEL LAGO DE TOTA



Captaciones irregulares de agua de los afluentes del Lago de Tota

Fuente: CGR tomada en visita de Campo 6-7/05-2019.

• Pozos Sépticos:

Corpoboyacá informó a la CGR, en visita de verificación en campo los días 6 y 7 de mayo de 2019 que en el segundo semestre del año 2018 se realizó inventario de pozos sépticos y que la mayoría están colmatados. Una vez se requirió a la autoridad ambiental el envío del informe sobre dicho inventario, Corpoboyacá respondió que no existen pozos sépticos de la vivienda rural dispersa que se encuentra en la cuenca del Lago de Tota a la cual se le deba hacer seguimiento, lo cual contradice lo expresado durante la visita en campo.



Con relación al manejo de aguas residuales de los hoteles localizados en la cuenca del Lago de Tota, se informa que existen seis (6) procesos sancionatorios aperturados desde el año 2013 contra Hotel Camino Real, Refugio Genesis, Rancho Tota, Pozo Azul, Rocas Lindas y Refugio Santa Inés; sin embargo, seis (6) años después no se evidencian seguimientos y sanciones a dichos procesos e infractores.

- **Cultivos de Cebolla:**

En visita de verificación realizada por la CGR los días 6 y 7 de mayo de 2019, se constató que existen alrededor de 4.300 has de cultivos de cebolla en la cuenca del Lago de Tota³⁷, los cuales usan agroinsumos como la gallinaza y pesticidas, que por gravedad y escorrentía llegarán al Lago de Tota, contaminándolo significativamente de materia orgánica, sedimentos, nitratos, fósforo y sales, hasta el punto que su calidad ecológica se encuentra seriamente alterada, tal como se señala en el informe final del Convenio 092 de 2015 entre la UPTC y Corpoboyacá:³⁸

“El Lago de Tota presenta cambios significativos en su evolución natural, causado por las actividades productivas recientes que se han desarrollado en la cuenca. Según los índices y modelos utilizados, al Lago de Tota presenta una condición oligo-mesotrófica que indica alteración en la calidad ecológica”; “Los análisis de isotopos estables indican que la gallinaza aporta en promedio el 86% del nitrógeno hallado en la materia orgánica particulada (plancton), el 15% restante viene del concentrado y aguas residuales”.

l
gualmente Barrera H. et al., (2019)³⁹ señala: *“Se registra presencia positiva de al menos cinco plaguicidas no cuantificados antes en la cuenca (clorotalonilo, aldrin, dieldrin, DDT y congéneres). Estos resultados indicarían una potencial influencia negativa de las actividades antropogénicas sobre organismos acuáticos nativos, con posibles consecuencias sobre la composición, estructura y función de las comunidades hidrobiológicas. Estos compuestos representan una preocupación por ser considerados compuestos orgánicos persistentes, caracterizados por potencialidad de bioacumulación y toxicidad”.*

Al respecto, se evidenció que la presencia y gestión del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, en la cuenca del Lago de Tota, para cumplir con las obligaciones que le fueron asignadas mediante el CONPES 3801 de 2014 es precaria, ya que por ejemplo para fortalecer las actividades de inspección sanitaria y fitosanitaria en la cuenca del Lago de Tota, desde el año 2015 tan solo se han incorporado a las socializaciones de inspección sanitaria a 216 productores de 5.430 fincas o productores

³⁷ Convenio N°038 Corpoboyacá-PUJ. (2004). POMCA Lago de Tota.

³⁸ UPTC-Corpoboyacá. (2015). Efecto de variabilidad climática de un ciclo anual sobre el flujo de nutrientes (C, N y P), fuentes y biocaptación en el Lago de Tota. Unidad de Ecología en Sistemas Acuáticos-UDESA.

³⁹ Barrera H. et al., (2019). Contaminación en el Lago de Tota, Colombia: toxicidad aguda en *Daphnia magna* e *Hydra attenuata*. Revista de Biología Tropical. Volumen 67(1) 11-23.



censados en el año 2001⁴⁰; es decir, tan solo el 4% ha participado. Adicionalmente, en el año 2017 no se realizó ninguna socialización de inspección y en el año 2018 tan solo se hizo una.

En cuanto a la obligación de apoyar el desarrollo de proyectos productivos agropecuarios bajo esquemas de buenas prácticas agrícolas (conservación, labranza mínima, siembra directa, producción limpia, entre otros aspectos) y apoyar la implementación de programas de asistencia técnica integral a agricultores y ganaderos de los municipios del área de influencia de la cuenca del Lago, tan solo han sido certificados en buenas prácticas agrícolas 37 predios entre los años 2012-2018; es decir, si existen alrededor de 5.430 fincas / predios productoras de cebolla, más del 99% no se encuentran certificadas.





Con relación a este punto, Corpoboyacá afirmó en visita de la CGR, que el ICA no hace presencia en la zona para cumplir con las actividades mencionadas.

Cabe resaltar que la puesta en marcha de estrategias de mercado, como los sellos de calidad y buenas prácticas ambientales a productos de consumo masivo como la cebolla, garantizan que los consumidores reciban un producto que cumpla con estándares básicos de calidad para su salud y además, se fomente el desarrollo sustentable, el cual favorece tanto el desarrollo económico del país como el cuidado de los recursos naturales.

Por último, como se constata en las fotografías anexas, la CGR encontró que algunos cultivos de cebolla localizados en los costados del cauce de la quebrada "La Mugre", son regados por aguas de los tubos que transportan las aguas residuales, tanto del municipio de Aquitania como de casas aisladas que se encuentran a lo largo de dicho cauce. Cabe resaltar que las aguas servidas de Aquitania son vertidas a la quebrada "La Mugre" (afluente del Lago de Tota) mediante dos (2) cauces, uno proveniente de la PTAR Aquitania y otro proveniente directamente del municipio, así:

⁴⁰DANE (2001). Censo del cultivo de cebolla larga. Lugar de publicación: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/enda/ena/Cebolla_Boyaca_Reg_Laguna_Tota.pdf

MANEJO DE AGUAS

Fotografía	Hechos
	<p>Entrada aguas servidas provenientes de la PTAR Aquitania</p>
	<p>Entrada aguas servidas a la quebrada "La Mugre" directamente desde el municipio de Aquitania</p>
	<p>Cauce quebrado "La Mugre" hasta el Lago de Tota</p>
	<p>Captación de agua de la quebrada "La Mugre" para riego de cultivos de cebolla</p>

Fuente: CGR tomadas en visita de Campo 6-7/05-2019.

Esta situación evidencia una posible amenaza a la salud pública, ya que no existe control y vigilancia de las prácticas bajo las cuales se cultiva el 67.4 %⁴¹ de la cebolla de rama o junca que se comercializa en Colombia y en muchos casos el agua con que se riegan estos cultivos son aguas residuales y altamente contaminadas por coliformes.

d. Minería:

La Corporación informó que el día 16/02/2017 se impuso una medida preventiva contra el Municipio de Tota por extracción de materiales de construcción sin contar con licencia ambiental, el día 12/02/2018 se abre a pruebas un trámite sancionatorio ambiental; sin embargo, no se informaron los avances a la fecha.

e. Relleno de la ronda y quema - corte de junco en el Lago de Tota:


La CGR conoció en reunión sostenida con la Fundación Montecitos el día 24 de mayo de 2019, que algunas zonas de la ronda inundable del Lago de Tota han sido rellenadas por llantas y piedras para vías (ver mosaico de fotos No. 5) y por bloques de cascarilla de arroz que sirven para elevar el nivel de los predios y evitar la inundación o para crear drenajes de agua. (Ver mosaico de fotos)

Al respecto Corpoboyacá manifestó a este ente de control desconocimiento de la situación, con lo cual se evidencia un incumplimiento de las funciones de la Corporación para velar por la conservación de los recursos naturales y controlar y sancionar este daño ambiental.

RELLENO RONDA LAGO DE TOTA

Fotografía	Hechos
	<p>Relleno de la ronda del Lago de Tota con llantas y piedras para vías</p>

⁴¹ DANE. (2015). La cebolla de rama o cebolla junca (*Allium fistulosum*), una hortaliza de gran importancia en la alimentación humana. Tomado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/sipsa/Bol_Insumos_may_2015.pdf

Fotografía	Hechos
	<p>Relleno de la ronda del Lago de Tota con pacas de cascarilla de arroz para crear drenajes de agua</p>

Fuente: Fundación Montecito

Igualmente, se aportaron a la CGR evidencias de quema y/o destrucción por corte de junco en la ronda del Lago de Tota en algunas zonas como, por ejemplo, sector La Playa y Chital, vereda de Daitó. (Ver mosaico de fotos)

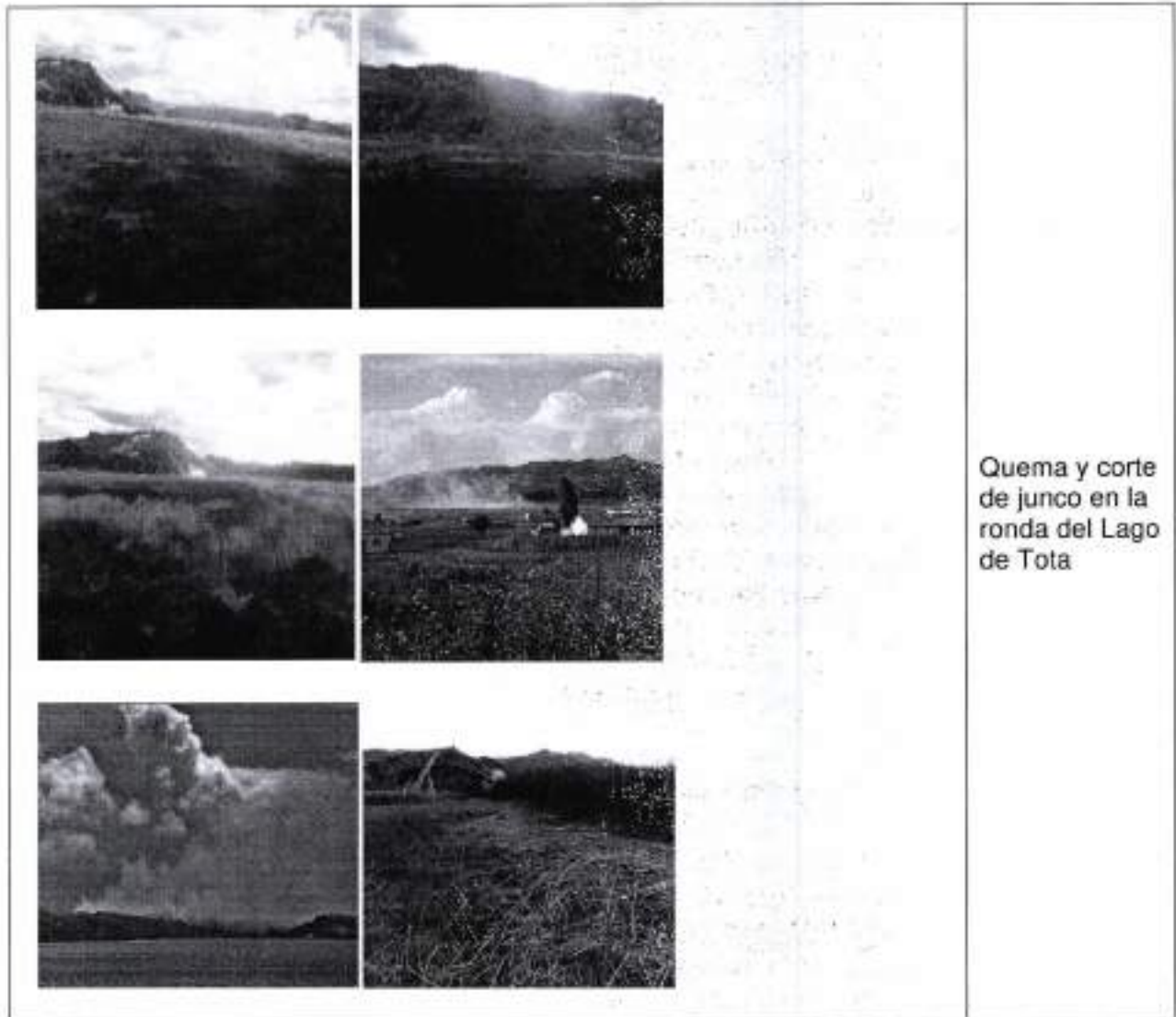
Al respecto Corpoboyacá manifestó a este ente de control que tan solo cursa un proceso sancionatorio abierto en el año 2018, pese a que hay registros de esta práctica desde el año 2013, con lo cual se evidencia un incumplimiento de las funciones de la Corporación para velar por la conservación de los recursos naturales y controlar y sancionar este daño ambiental.

RONDA DEL LAGO DE TOTA

Fotografía	Hechos
------------	--------



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA



Fuente: Fundación Montecito- octubre 2019.

El anterior registro fotográfico refleja las deficiencias en el desempeño de las entidades responsables de la conservación, manejo y monitoreo del Lago de Tota, en especial aquellas definidas en la PNHC y del CONPES 3801 de 2014, para cumplir con las funciones asignadas por Ley, con lo cual se favorece la ausencia de control oportuno y eficiente de los tensionantes ambientales que afectan al Lago de Tota.

Ausencia de coordinación interinstitucional para llevar a cabo acciones para la conservación integral, oportuna y eficiente del Lago de Tota.

Lo que trae como consecuencia, aumento de las fuentes contaminantes del Lago de Tota, lo cual provoca contaminación del recurso hídrico debido a la incorporación de gallinaza y otros agro insumos altamente contaminantes; disposición de aguas



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

residuales al lago generada por la población asentada principalmente en el área urbana del municipio de Aquitania; desaparición de fauna debido a la expansión de la frontera agrícola y pecuaria; deforestación, a la cual se le atribuye además la erosión de los suelos; invasión irregular de la ronda del Lago para expansión de cultivos de cebolla utilizando quemas indiscriminadas, tala, rellenos con llantas, piedras y cascarilla de arroz.

Las consecuencias acumulativas de estas prácticas están provocando que el Lago de Tota se encuentre en riesgo de perder su carácter ecológico, con lo cual dejaría de ser un lago azul de alta montaña para convertirse en un lago verde eutrofizado y sin ninguna posibilidad de revertir los daños causados.

Una vez realizada visita de verificación al Lago de Tota por parte de la CGR los días 6 y 7 de mayo de 2019, reunión con el MADS el día 02 de agosto de 2019 y recibida la información enviada por la Corpoboyacá mediante oficio No. 120-6150 del 20/05/19; ICA oficio No. 20192109900 del 06/06/2019; Municipio de Aquitania correo electrónico del 28/05/2019; DNP oficio No. 20196000337391 del 22/05/2019, se evidenciaron los siguientes hechos:

Avances del proyecto *"Implementación del componente de planificación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico –PNGIRH- en el Lago de Tota"* - Convenio de financiación CCO-1020-02 D.

Desde el año 2014 con recursos aportados por la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD), se viene financiando el proyecto de *"Implementación del componente de planificación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH a través del ajuste y formulación del POMCA del lago de Tota y su área de influencia, así como de la implementación de proyectos priorizados y la ejecución de medidas de administración del recurso hídrico"* suscrito entre el MADS y la AFD.

Entre los componentes que integraron inicialmente este proyecto se encontraban entre otros:

- Fortalecimiento institucional en los procesos de planificación, gestión y administración de los recursos naturales de las cuencas del Lago de Tota y su área de influencia.

Analizada la respuesta y los soportes suministrados por estas entidades, si bien el seguimiento a la mesa permanente del Lago de Tota es competencia del MADS y Corpoboyacá, el ICA como responsable de algunas de las acciones del CONPES 3801 de 2014, debe hacer presencia permanente en dichas convocatorias. Al respecto una vez revisados los registros de asistencia a dicha mesa realizados por Corpoboyacá, se observó que el ICA no asistió a las convocatorias del 28 de mayo 2013, 29 de mayo de 2013, 14 de junio de 2013, 21 de junio de 2013, 21 de enero de 2014, 27 de enero de



2014, febrero 14 de 2014, 1 de abril de 2014, mayo 3 de 2014, octubre 10 de 2016, abril 12 de 2018 y 29 de junio de 2018.

Con relación al cumplimiento de la acción "*Socializaciones de inspección sanitaria y fitosanitaria, realizadas*", el indicador formulado realmente no mide la eficacia de las socializaciones realizadas, ya que si bien se han llevado a cabo la mitad de las socializaciones planificadas, lo cierto es que tan solo han participado 216 productores de 5.430 fincas o productores censados en el año 2001⁴²; es decir, tan solo el 4% ha sido alcanzado por dichas socializaciones, lo cual demuestra una baja eficacia en las acciones desarrolladas.

Igualmente, en relación con la acción "*Fortalecer las actividades de inspección sanitaria y fitosanitaria en la cuenca del Lago de Tota*"; si bien el ICA afirma que ha cumplido con el 100% de la meta propuesta, lo cierto es que la eficacia del alcance de dicha meta es baja, ya que tan solo han sido certificados en buenas prácticas agrícolas 37 predios entre los años 2012-2018; es decir, si existen alrededor de 5.430 fincas / predios productoras de cebolla, más del 99% no se encuentran certificadas.

En conclusión, no es suficiente el cumplimiento de un indicador o meta para asegurar que la eficacia, eficiencia y economía de una acción es aceptable o positiva como bien lo demuestran los casos anteriores.

ZONA CENAGOSA DE CHINGAZA

El Parque Nacional Natural Chingaza posee una localización privilegiada que maximiza la diversidad que aloja, al incluir ecosistemas como el páramo, subpáramo y el bosque andino; además, numerosas quebradas y lagunas de origen glacial⁴³.

Este parque es parte del complejo de páramos de Chingaza, fue creado principalmente con el objeto de conservar y administrar un ecosistema, que brinda alrededor del 80% del agua potable de la ciudad de Bogotá y de algunos municipios aledaños. Con excepción del embalse de Chuza y la laguna de Chingaza, las lagunas del Parque son generalmente de tamaño pequeño, con áreas que van de los 0.06 ha a las 8 ha y profundidades máximas que no sobrepasan los 8 m (Gaviria 1993)⁴⁴.

⁴² DANE (2001). Censo del cultivo de cebolla larga. Lugar de publicación: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ina/Cebolla_Boyaca_Reg_Laguna_Tota.pdf

⁴³ Pérez-Torres, J., Correa, J. E., & MAMÍFEROS, D. P. C. (1995). Anotaciones sobre los Artiodactyla, Carnívora, y Perissodactyla del Parque Nacional Natural Chingaza (I). *Universitas Scientiarum*, 2(2), 25-41.

⁴⁴ Schmidt-Mumm, U., & Vargas Ríos, O. (2012). Comunidades vegetales de las transiciones terrestre-acuáticas del páramo de Chingaza, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 60(1), 35-64.

⁴⁵ Pérez-Torres, J., Correa, J. E., & MAMÍFEROS, D. P. C. (1995). Anotaciones sobre los Artiodactyla, Carnívora, y Perissodactyla del Parque Nacional Natural Chingaza (I). *Universitas Scientiarum*, 2(2), 25-41.

⁴⁶ Schmidt-Mumm, U., & Vargas Ríos, O. (2012). Comunidades vegetales de las transiciones terrestre-acuáticas del páramo de Chingaza, Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 60(1), 35-64.

En este Parque Nacional se protegen los últimos ecosistemas naturales bien conservados de Páramo, bosque Andino y Subandino de esta región, así como muestras de Páramo únicas para la Cordillera Oriental de los Andes⁴⁵.

Adicionalmente, en el año 2008 se declaró como sitio RAMSAR, el Sistema Lacustre Chingaza con una extensión de 4.058 hectáreas.

El páramo es un ecosistema único de alta montaña en el cual habitan formas de vida singulares y propias y poblaciones humanas con sistemas culturales, que contribuyen a enriquecer la diversidad planetaria. Amenazado actualmente por diversos factores que han incidido de diversas formas en su conservación, es un ecosistema efímero que yace en algunas montañas entre nieves perpetuas, cultivos y formaciones boscosas y bajo la amenaza de desaparecer. En su situación de islas continentales, los páramos poseen una reducida área con relación a otros biomas Neotropicales, lo que los hace especialmente vulnerables a la intervención humana.

A estos hechos se suma el poco conocimiento que se tiene del ecosistema, lo que impide desarrollar planes de manejo adecuados o conlleva a la implementación de estrategias de conservación incorrectas y sin fundamentos científicos⁴⁶.

Hallazgo 28. Gestión Institucional zona Cenagosa de Chingaza

Entre las principales condiciones de transformación de los páramos, se encuentran los proyectos de aprovechamiento de agua, los cuales requieren de construcciones de obras de ingeniería como presas, canales de desvío, canalizaciones de ríos, diques, etc. Dichas actividades alteran las condiciones naturales que han hecho posible la formación de humedales, ocasionando impactos negativos como:

- Alteración de los ecosistemas naturales
- La reducción de los caudales fluviales
- La obstrucción de las vías migratorias de peces, aves, mamíferos etc.
- El aumento de los niveles de contaminación de las aguas
- La perturbación del ritmo de las inundaciones naturales
- Aumento de los sedimentos y de las aportaciones de otros nutrientes a los humedales de llanuras de inundación
- La desecación o el anegamiento permanente de humedales relacionados con los ríos y la salinización de las aguas superficiales y subterráneas⁴⁷.

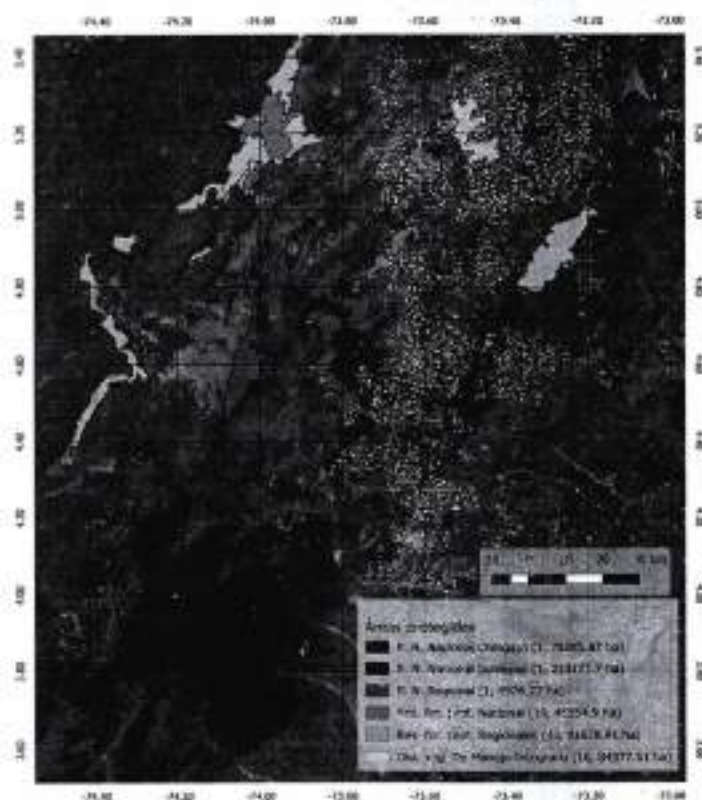
⁴⁵ Foro *por una ciudad global*, septiembre 10 de 2008. *El Meta y Chingaza II*. Bogotá.

⁴⁶ Morales-Betancourt, J. A., & Estévez-Varón, J. V. (2006). *El páramo: ¿ecosistema en vía de extinción?* Revista Luna Azul, (22), 39-51.

⁴⁷ Foro *por una ciudad global*, septiembre 10 de 2008. *El Meta y Chingaza II*. Bogotá.

Estas afectaciones generan impactos en los páramos que en algunos casos son irreversibles, en especial cuando afectan a comunidades endémicas completas y afectan a las especies genéticamente dominantes. Por la especialización de los individuos que se desarrollan en los páramos, adaptados a condiciones físico ambientales extremas, se podría asegurar que este ecosistema es irremplazable y que su recuperación es muy lenta con relación a los procesos humanos; por ejemplo, un individuo de frailejón crece en promedio un (1) centímetro por año.⁴⁸

UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Fuente: PNN- Presentación a la CGR 29-04-2019

Una vez recibida información mediante oficio ANLA No. 2019134074-2-000 del 06/09/19; PNN No. 20192200055691 del 09/09/2019, MADS No. 820121026 del 21/06/2019 y EAAB correo electrónico del 10/09/19, se evidenciaron los siguientes hechos:

Al interior del parque se vienen desarrollando algunas obras, sobre las cuales se estableció:

⁴⁸ *Ibidem*



• **Zona CHINGAZA I:**

Construcción Box Culvert "La Batea"

Con relación al Box Culvert denominado "La Batea", en visita de verificación en campo realizada por la CGR el día 03 de mayo de 2019, se observó que las obras civiles ya se iniciaron y llevan un alto porcentaje de ejecución; sin embargo, la ANLA informó a este ente de control:

"(...) La empresa realizó la solicitud del permiso de ocupación de cauce ante Parques Naturales Nacionales, la cual aún se encuentra en trámite y próximo a salir de acuerdo con lo informado por funcionarios del Parque Chingaza, de igual forma se encuentra en trámite el permiso de concesión de agua para el campamento junto con el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales. La empresa se encuentra adelantando toda la parte logística y adecuando todas las instalaciones para que una vez estén ejecutoriados los respectivos permisos, poder dar inicio a la obra civil (...)"

OBRAS EN ZONA CHINGAZA I

Registro Fotográfico	Hechos
	<p>Box Culvert "La Batea"-PNN Chingaza</p> <p>La ANLA no realizó ningún seguimiento a la fase constructiva del box culvert "La Batea" pese a su potencial impacto ambiental. La única visita realizada por la ANLA a las obras fue hasta el día 16 de septiembre de 2019 cuando éstas ya habían finalizado.</p>
	<p>Box Culvert "La Batea"-PNN Chingaza</p> <p>En el proceso de reactivación del proceso de licenciamiento para el proyecto Chingaza II y posterior desistimiento llevado a cabo por la EAAB ante la ANLA entre los años 2010-2012, no se evidencia que la ANLA haya requerido la obligación de presentar un Diagnóstico</p>

Ambiental de Alternativas a la EAAB. En este mismo periodo se expide la Decreto 3572 de 2011, el cual indica que PNN deberá emitir concepto en el marco del proceso de licenciamiento ambiental de proyectos, obras o actividades que afecten o puedan afectar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, concepto que no se evidencia que haya sido solicitado a PNN por parte de la ANLA o que PNN lo haya elaborado por cuenta propia.

Fuente: CGR visita de Campo 03/05-2019.

• CHINGAZA II:

La EAAB y PNN informaron a la CGR lo siguiente:

1. Los diseños detallados del proyecto Chingaza II se elaboraron entre los años 1997 y 2000, con una realidad ambiental, jurídica y social diferente a la que se vive actualmente 19 años después, tiempo en el cual las consecuencias del cambio climático se han agudizado e incrementado, la normatividad ambiental se ha fortalecido y la participación de la sociedad civil en los megaproyectos de infraestructura se ha incrementado.

A la fecha, por parte de la EAAB, se encuentra en ejecución el contrato de consultoría No.1-2-25300-1395-2018 el cual tiene por objeto "CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y GENERACIÓN DE LA INFORMACIÓN BÁSICA PARA LA VIABILIDAD AMBIENTAL DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA CHINGAZA (CHINGAZA II), EN SUS TRES COMPONENTES CHUZA – NORTE, CHINGAZA SUR – ESTE EMBALSE DE LA PLAYA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS."

En el último Plan Maestro aprobado para Bogotá (2014), la EAAB ha afirmado que el proyecto Chingaza II "es la mejor alternativa de expansión para garantizar el suministro de agua" y no existe ninguna alternativa a esta propuesta, lo cual contraviene lo dispuesto por el Decreto 1076 de 2015 (Art. 2.2.2.3.4.2) que señala: "Los interesados en los proyectos, obras o actividades que se describen a continuación deberán solicitar pronunciamiento a la autoridad ambiental competente sobre la necesidad de presentar el Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA): 5. La construcción de presas, represas o embalses"

2. La Universidad Nacional ha publicado el estudio *"Análisis espacial de la ampliación del sistema Chingaza en el PNN Chingaza-Colombia"*⁴⁹, concluyendo que:

- *"La implementación de un sistema de captación hídrica a lo largo del valle principal y que incluya los tributarios del Río Guatiquía, podría causar la desecación y disminución sustancial de caudales en largos tramos de la cuenca, afectando la capacidad de regulación natural del río.*
- *Se encontró un 11.33% de área de afectación directa por la inundación parcial del valle La Playa (Ver fotografías N° 3 y 4) y se concluyó que la implementación de un sistema de captación hídrica a lo largo del valle del río La Playa afectaría la conectividad de los procesos ecológicos esenciales para la conservación de la biodiversidad presente en el PNN Chingaza.*
- *La Ciudad garantizaría una reserva de agua mayor, pero estas obras tendrían un costo alto en términos ambientales.*
- *Es importante buscar otras alternativas que no impacten áreas protegidas.*
- *Los embalses tienen por sedimentación una vida útil limitada lo cual dejaría un impacto ecológico con baja probabilidad de restauración. Esta situación aumentaría los pasivos ambientales de la Nación.*
- *La implementación de un sistema de captación hídrica a lo largo del valle La Playa afectaría la conectividad de los procesos ecológicos esenciales y la conservación de la biodiversidad"*

PROYECTO CHINGAZA II

Fotografía	Hechos
	
<p>Fotografía No. 3: Parte baja de la cuenca del río La Playa, indicando el cauce actual (Fca) y la planicie de inundación (Fpi). Fuente: EAAB-Alcaldía Mayor de Bogotá. (2015)⁵⁰. Fuente: EAAB-Alcaldía Mayor de Bogotá. (2015)⁵¹.</p>	<p>Fotografía No. 4: Valle del Río La Playa, PNN Chingaza, Colombia. Fuente: Carlos Pretelt, 2010.</p>

⁴⁹ Pretelt, F. (2017). Análisis geoespacial de la ampliación del Sistema Chingaza en la cuenca alta del río la playa, parque nacional natural Chingaza. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <http://www.humarias.unal.edu.co/geoandes/proyectos/analisis-espacial-de-la-ampliacion-del-sistema-chingaza/>

⁵⁰ Informe final contrato No. 2-02-24300-0554-2015 Realizar investigación de carácter aplicado mediante la caracterización geoespacial de la cuenca del río La Playa y evaluar la influencia del cambio climático en aspectos de calidad de agua disponible para el geosistema – Fase I.

3. Existen 34 estudios realizados por la Unidad de Parques Nacionales Naturales en el valle "La Playa", el cual es un valle de Frailejones de 5.633 has, localizado en la zona occidental del parque que sería inundado por el proyecto Chingaza II, algunos de los cuales han concluido:
- *"La cuenca del río La Playa es un lugar muy particular desde un enfoque geoambiental pues debido a la confluencia de diversos factores presenta características geomorfológicas y tectónicas que la hacen notable (...) puede constituirse eventualmente como patrimonio geológico.*
 - *En la cuenca del río La Playa predominan las arenitas en la parte alta y las lodolitas en la parte media y baja de la cuenca"⁵². Esta condición provoca que la tasa de sedimentos producida sea muy alta lo cual disminuiría la vida útil de un posible embalse en ese sector. Al respecto, no se evidenció conocimiento por parte de la EAAB sobre esta condición en el marco del proyecto Chingaza II.*
 - *"Hacia la parte baja las lodolitas liberan ciertos compuestos y especies minerales que en condiciones sin disturbios no generan afectación a la pureza del agua. Esta condición de equilibrio puede verse afectada por la existencia de intervenciones de gran magnitud que contribuyesen a desestabilizar laderas o abatir regionalmente los niveles freáticos".*
 - *"Los materiales rocosos han sido levantados y deformados generándose pliegues y fracturas. Estos gobiernan el flujo de aguas subterráneas, lo cual se constituye en otra particularidad de la cuenca del río La Playa, situada en la bisagra entre dos tipos de deformación regional (...) esto lleva a proponer la hipótesis de un sistema hidrogeológico complejo en donde además de la manera en que el agua se precipita o flota como lluvia horizontal al ser interceptada por vegetación predominantemente arbustiva, se tienen suelos con altísimas macro y microporosidades y depósitos aluviales y glaciales que son reguladores...*
- Al respecto, se sabe que el Valle del Río La Playa posee una alta presencia de acuíferos subterráneos de los cuales la EAAB ha informado que no ha estudiado ni posee información".⁵³*
4. El sistema lacustre de Chingaza, el cual es un conjunto de lagunas y páramos, fue declarado sitio RAMSAR, mediante Resolución MADS No. 233 del 30 de enero de 2008 y debido a que dichas zonas son un sistema interconectado, su dinámica hídrica integra e incluye todas las zonas de producción, reserva o descarga de agua, tanto superficiales como subterráneas localizadas dentro del PNN Chingaza; así

⁵² Informe final contrato No. 2-02-24300-0554-2015 Realizar investigación de carácter aplicado mediante la caracterización geoambiental de la cuenca del río La Playa y evaluar la influencia del cambio climático en aspectos de calidad de agua disponible para el geosistema – Fase I.

⁵³ Ibidem

⁵⁴ Ibidem

que, si se afecta una zona, las consecuencias se verán reflejadas en la dinámica hídrica de todo el complejo Chingaza.

Pese a lo anterior y según información enviada por la ANLA, MADS y PNN, se evidenció el desconocimiento por parte de estas autoridades de los avances que ha tenido el proyecto Chingaza II; a pesar de su alto impacto ambiental, tampoco se han llevado a cabo acciones tendientes a obtener información sobre este proyecto para avanzar en su evaluación.

Adicionalmente, la CGR evidenció que, en los siguientes trámites de solicitud de licencia ambiental, por parte de la EAAB para el proyecto Chingaza II durante los años 2010-2012, no existió ninguna articulación entre ANLA y PNN para evaluar dicha solicitud:

- *Escrito No. 4120-E1-95107 del 29 de julio de 2010, la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - EAAB solicitó al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), la reactivación del trámite de licenciamiento ambiental del proyecto Ampliación del Sistema Chingaza o Fase II.*
- *Auto 3261 del 26 de agosto de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy MADS), reactivó el trámite de licencia ambiental correspondiente al proyecto "Ampliación del Sistema Chingaza"; igualmente se desglosaron unos folios del expediente 1230, y se conformó el expediente 5029, para el proyecto Chingaza II.*
- *Auto 1006 del 4 de abril de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó seguimiento y control ambiental al proyecto, el cual fue notificado por edicto, fijado el 26 de abril de 2012.*
- *Escrito radicado No. 4120-E1-49952 del 2 de octubre de 2012, la EAAB, manifestó a esta Autoridad Ambiental su interés de desistir de la reactivación del trámite de solicitud de licencia ambiental para la ampliación del Sistema Chingaza (conocido como Chingaza II).*

Lo anterior, pese a que el Decreto 1076 de 2015 (Art. 1.1.2.1) establece que Parques Nacionales Naturales de Colombia, ejercerá las siguientes funciones:

"(...) 7. Otorgar permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en las áreas del Parques Nacionales Naturales y emitir concepto en el marco del proceso de licenciamiento ambiental de proyectos, obras o actividades que afecten o puedan afectar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, conforme a actividades permitidas por la Constitución y la ley". (Subrayado fuera de texto)

Y la Constitución Política (Art. 209) establece "Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. (...)". (Subrayado fuera de texto)



Por último, no fueron enviados por parte de la EAAB los soportes técnicos y/o científicos sobre proyección demográfica (información DANE), proyección de la cantidad de agua en bloque que se vendería a otros municipios y zonas del país, balance hídrico etc., para justificar el proyecto Chingaza II.

Lo anterior, se sintetiza en falta de acciones por parte de las entidades encargadas de la administración, conservación y monitoreo del PNN Chingaza, para cumplir con las funciones que les han sido asignadas por Ley; adicionalmente, ausencia de coordinación interinstitucional entre las autoridades ambientales para evaluar conjuntamente la viabilidad de los proyectos que se desarrollan dentro del PNN Chingaza. Formulación de megaproyectos de infraestructura dentro del sistema de Parques Nacionales Naturales, sin contar con la totalidad de los soportes técnicos y científicos que permitan evaluar la viabilidad ambiental, económica y social del proyecto.

Así las cosas, la ejecución de obras de infraestructura dentro del PNN Chingaza, sin contar con los requisitos exigidos por Ley y sin el pronunciamiento oportuno de las autoridades ambientales sobre estos casos, puede llegar a generar riesgos con relación a la vulnerabilidad de los ecosistemas que integran este territorio, los cuales corresponden a las zonas más representativas de los ecosistemas de páramo, bosque altoandino y humedales de Colombia.

Adicionalmente, avance de proyectos que no se encuentran sustentados técnica y científicamente y que a largo plazo podrían causar daños ambientales irreparables; como pérdida de biodiversidad, reducción de los caudales fluviales, pérdida de las coberturas vegetales especialmente frailejones, aumento de los niveles de sedimentación de las aguas, cambios químicos y/o contaminación en las acuíferos subterráneos, perturbación del ritmo de las inundaciones; todas éstas condiciones, que aumentan los pasivos ambientales y causan cambios irreversibles en los ecosistemas de páramo y humedal, destruyendo los recursos naturales de la Nación.

Desde la perspectiva del MADS ante estos hechos, manifiesta que son de competencia de la ANLA; sin embargo, se reiteran los hechos expuestos con relación al proyecto Chingaza II, ya que el MADS no aportó soportes que evidenciaran conocimiento y análisis por parte de esta cartera ministerial, sobre los avances que ha tenido el proyecto Chingaza II a pesar de su alto impacto ambiental; tampoco se han llevado a cabo acciones tendientes a obtener información sobre este proyecto, para avanzar en su evaluación, ya que si bien no se ha solicitado de nuevo la licencia ambiental del proyecto, la EAAB ha afirmado reiteradamente que el proyecto Chingaza II hace parte del último Plan Maestro para Bogotá y no existe ninguna alternativa a esta propuesta, lo cual contraviene lo dispuesto por el Decreto 1076 de 2015.



Por su parte la ANLA, reitera que las obras no habían iniciado y no se contaba con los permisos de ocupación de cauce, lo cual fue información desactualizada y no verificada por parte de la autoridad.

Ahora bien, informa la ANLA que dicha respuesta fue extraída del Concepto Técnico 8167 del 31 de diciembre de 2018, pero la información allí consignada estaba equivocada ya que el permiso de ocupación de cauce fue dado 1 mes antes de la elaboración de dicho informe, pero se afirmó en el concepto que no había sido otorgado aún. Con lo anterior, se concluye que la ANLA no realizó ningún seguimiento a la fase constructiva del box culvert "La Batea" pese a su potencial impacto ambiental. La única visita realizada por la ANLA a las obras fue hasta el día 16 de septiembre de 2019, cuando éstas ya habían finalizado.

Por último, si bien los permisos dentro del área de Parques Naturales son otorgados por PNN, la ANLA (expediente LAM 1230) realiza control y seguimiento ambiental del proyecto Chingaza I y hace requerimientos de obligatorio cumplimiento a la EAAB, como los consignados en el Acta No. 6 del 20 de marzo de 2019.

Así las cosas, el seguimiento a las obras de la EAAB en el marco del proyecto Chingaza I, se realiza de manera conjunta con Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNN), lo cual es afirmado por la misma ANLA en su página web⁵⁴ y se evidencia mediante los múltiples conceptos que ha realizado la ANLA al proyecto en mención y que reposan en el expediente LAM 1230.

Con relación al proyecto Chingaza II, se reitera que en el proceso de reactivación del proceso de licenciamiento y posterior desistimiento, llevado a cabo por la EAAB ante la ANLA entre los años 2010-2012, no se evidencia que la ANLA haya requerido la obligación de presentar un Diagnóstico Ambiental de Alternativas a la EAAB, de acuerdo con lo dispuesto por la norma que regía para la época (Decreto MAVDT 2820 DE 2010 Art 8, numeral 12 y Art.13).

Al respecto, cabe resaltar que actualmente el Decreto 1076 de 2015 (Art. 2.2.2.3.4.2) señala: *"Los interesados en los proyectos, obras o actividades que se describen a continuación deberán solicitar pronunciamiento a la autoridad ambiental competente sobre la necesidad de presentar el Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA): 5. La construcción de presas, represas o embalses"*

Adicionalmente, en este mismo periodo 2010-2012, se expide la Decreto 3572 de 2011, el cual es su Artículo 2 indica que PNN deberá emitir concepto en el marco del proceso de licenciamiento ambiental de proyectos, obras o actividades que afecten o puedan afectar las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, concepto que no se

⁵⁴ <http://www.anla.gov.co/Noticias-ANLA/anla-verificara-obras-chingaza-fase-i>



evidencia que haya sido solicitado a PNN por parte de la ANLA, en los dos (2) años transcurridos entre la solicitud de reactivación y posterior desistimiento de la licencia para el proyecto Chingaza II.

EMBALSE SAN RAFAEL

El Embalse de San Rafael es una represa localizada en el municipio de La Calera, a 12 km de Bogotá. Este proyecto se realizó con el fin de suministrar agua a gran parte del norte de la capital y a sus municipios cercanos, como La Calera, Sopó y Guasca. El embalse tiene una dimensión de 59.6 metros de altura y una longitud de 680.36 metros, con una capacidad de 71 millones de metros cúbicos y alberga un área de 371 hectáreas.

El Embalse de San Rafael está en el área protegida Reserva Forestal Protectora Productora - RFPP El Sapo San Rafael, la cual tiene un área aproximada de 1.050 ha; se ubica entre las cotas 2.800 y 3.000 msnm y limita al norte con la vereda Aurora Alta, al sur con las veredas El Salitre y Camino al Meta, al oriente con la vereda La Toma y al occidente con los Cerros Orientales de Bogotá.⁵⁵

Los tipos de vegetación identificados dentro de la RFPP El Sapo, están dentro de la franja Alto Andina y de Subpáramo, que han sido descritas como zonas con alta prioridad biológica y alto grado de amenaza; no solo por las especies que se encuentran allí, sino por los servicios ambientales que prestan estas áreas, como zonas de recarga de acuíferos y nacimiento de agua. Adicionalmente se han reportado alrededor de 14 especies vegetales endémicas para Colombia en esta zona.

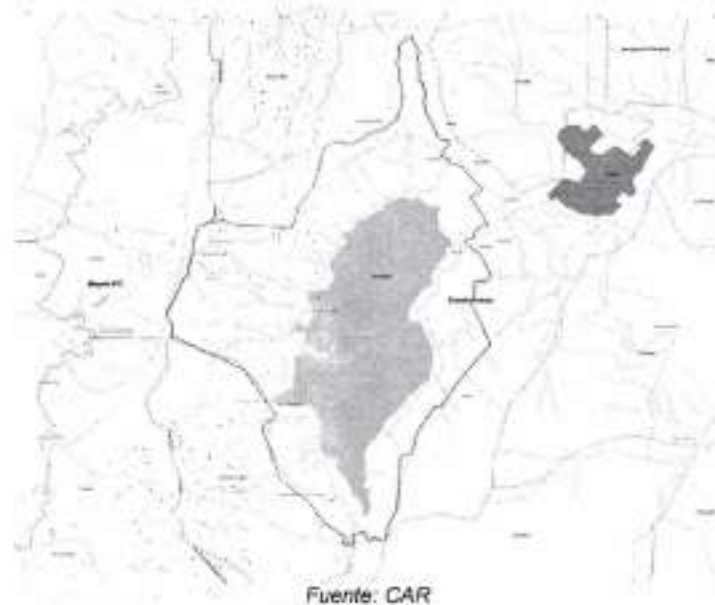
Con relación a la diversidad faunística de la RFPP El Sapo, se tiene que entre las especies de aves presentes en esta zona, están, *Eriocnemis cupreovertris*, *Chalcostigma heteropogon*, *Synallaxis subpudica*, *Oxypogon guerinii* y *Conirostrum rufum*, constituyen endemismos mundiales.

Eriocnemis cupreovertris está catalogado como cerca de amenaza (NT) (Birdlife 2010), *Oxyura jamaicensis andinum* presenta amenaza nacional y su categoría es en Peligro (EN) (Rengifo et al. 2002). *Neostren geriamacrofa* se encuentra catalogada como vulnerable (VU) (Libro Rojo de Invertebrados) y *Grundulus bogotensis* se encuentra catalogado como casi amenazado (NT)⁵⁶.

⁵⁵CAR, Actualización y elaboración de los Planes de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal Protectora de Telecom y Merchán; Distrito de Manejo Integrado nacimiento del río Subachoque y Pantano de Arce y Reserva Forestal Protectora Productora El Sapo - San Rafael, 2009. Disponible en: http://archivo.car.gov.co/sites/default/files/recursos_user/CONSEJO%20DIRECTIVO/SESION%20170412/PLAN%20DE%20MANEJO%20%20SAPO%20-%20SAN%20RAFAEL.pdf

⁵⁶ *Ibidem*

UBICACIÓN GEOGRÁFICA



Hallazgo 29. Gestión institucional Embalse San Rafael

Con base en reunión realizada con la CAR el día 08 de agosto de 2019 y recibida la información mediante oficios Nos. 20192153899 del 16/08/19 y 20192160547 del 06/09/2019, se evidenciaron los siguientes hechos:

- **PMA - Reserva Forestal Protectora Productora El Sapo -San Rafael:**

Con relación a la formulación y adopción del PMA de la RFPP El Sapo - San Rafael, la CGR evidenció que este documento fue formulado en el año 2009 por la Universidad de Pamplona, en el marco del Convenio Interadministrativo de Asociación No. 0539 de 2009 suscrito entre la Universidad de Pamplona y la CAR, cuyo objeto fue "Aunar y ejecutar esfuerzos para la actualización y elaboración de los Planes de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal Protectora de Telecom y Merchán; Distrito de Manejo Integrado Nacimiento del río Subachoque y Pantano de Arce y Reserva Forestal Protectora Productora El Sapo - San Rafael", por un valor de \$297.000.000; sin embargo, a la fecha, el PMA de la RFPP El Sapo no ha sido aprobado y se encuentra desactualizado, con lo cual presuntamente los recursos financieros invertidos para su elaboración no cumplieron con su objetivo.

La Corporación expuso que este hecho se debe a que "(...) en el periodo entre los años 2009 y 2010, la autoridad que regula el SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS, MINISTERIO DE AMBIENTE, expidió el Decreto 2372 de 2010 (artículos 22, 23 y 24) (...) y las reservas forestales protectoras – productoras no tienen



dicha connotación (áreas protegidas), ya que no fueron incluidas en dicha lista, de la cual únicamente forman parte las reservas forestales de carácter protector (...)"

Sin embargo, tal como bien lo menciona la misma Corporación en su respuesta, el Decreto 2372 de 2010⁵⁷, en su artículo 22 también aclara *"Permanencia de las figuras de protección declaradas. Las categorías de protección y manejo de los recursos naturales renovables reguladas por la Ley 2ª de 1959, el Decreto - Ley 2811 de 1974, o por la Ley 99 de 1993 y sus reglamentos, existentes a la entrada en vigencia del presente decreto, con base en las cuales declararon áreas públicas o se designaron áreas por la sociedad civil, y las establecidas directamente por leyes o decretos, mantendrán plena vigencia y continuarán rigiéndose para todos sus efectos por las normas que las regulan."*

Sin embargo, esas áreas no se considerarán como áreas protegidas integrantes del SINAP, sino como estrategias de conservación in situ que aportan a la protección, planeación, y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país (...)"
(Subrayado nuestro)

Así las cosas, el proceso de aprobación del PMA de la RFPP El Sapo - San Rafael debió seguir el proceso de revisión y aprobación, tal como lo definía la norma que la regulaba, a saber: Decreto Ley 2811 de 1974⁵⁸, el cual ordena que los aprovechamientos forestales deben hacerse previo estudio y plan de ordenación de los trabajos necesarios para asegurar la sostenibilidad del bosque; la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994⁵⁹ y el Decreto Ley 216 de 2003⁶⁰.

Por último, la Corporación afirma que *"A la fecha por parte de esta Corporación no se han realizado actividades, programas o proyectos que hayan sido formulados en el PLAN DE MANEJO DE LA RESERVA EL SAPO elaborado por la Universidad de Pamplona en el año 2009 (...)"*; es decir, no existe un documento que planifique, organice estratégicamente, monitoree y evalúe la eficacia, efectividad y economía de los proyectos ejecutados en esta reserva para optimizar el uso de los recursos fiscales de la Nación.

▪ **PMA Embalse de San Rafael:**

Con relación a la formulación del PMA del embalse de San Rafael, la CAR informó que en mayo y agosto de 2016 y septiembre de 2018 se le solicitó a la Empresa de

⁵⁷ 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.

⁵⁸ Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

⁵⁹ Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica", hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.

⁶⁰ Por el cual se determinan los objetivos, la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y se dictan otras disposiciones.

Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, que se remitirá el PMA del embalse San Rafael; sin embargo, a la fecha (septiembre 2019), un (1) año después este requerimiento no ha sido atendido por la EAAB.

- **Concesión de agua empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá:**

Con relación al seguimiento y monitoreo que realiza la CAR a la concesión de agua otorgada a la EAAB en el embalse San Rafael, se evidenció que el último seguimiento se realizó en octubre de 2017; no existen informes técnicos u otra evidencia que den cuenta de seguimientos para los años 2018 y 2019.

- **Estrategias Complementarias de Conservación:**

A la fecha, tanto las RFPP y la totalidad de las áreas municipales y distritales no tienen una figura de protección oficial definida en el marco del Decreto 2372 de 2010, ya que estas áreas se definen como “*estrategias complementarias de conservación*” pero no hacen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP.

Cabe resaltar que la Fundación Natura y el Instituto Alexander Von Humboldt publicaron en septiembre 2019 el documento “*Voces de la Gestión Territorial -Estrategias complementarias para la conservación de la biodiversidad en Colombia*”, en el cual se definen en detalle los tipos de estrategias complementarias de conservación en Colombia y se afirma que: “*(...) después de la legislación del 2010 algunas áreas protegidas se quedaron sin sustento jurídico y, por lo tanto, sin una herramienta para enfrentar los posibles conflictos con sectores productivos y las amenazas externas. Tampoco se crearon herramientas para visibilizar el papel que juegan en la conservación otros actores como los grupos étnicos, la sociedad civil los entes territoriales*”.

Las deficiencias en esta gestión por parte de la CAR, para cumplir con las funciones que le han sido asignadas por Ley, lo cual ha provocado que ni la RFPP El Sapo - San Rafael, ni el embalse cuenten con un PMA que diagnostique, establezca objetivos de conservación y organice estratégicamente las acciones que se deben llevar a cabo en estas zonas, para asegurar su conservación y eficiente inversión y optimización de los recursos fiscales de la Nación.

Por otro lado, existe ausencia de seguimiento, control y monitoreo periódico y sistemático por parte de la autoridad ambiental a la concesión de agua otorgada a la EAAB en el embalse San Rafael.

Por último, el SINAP se encuentra incompleto ya que las estrategias complementarias de conservación, las cuales ascienden a más de 33 tipos diferentes, no se incluyen dentro de las áreas protegidas definidas por el Decreto 2372 de 2010.



Estas situaciones pueden generar:

- *Riesgo de pérdida de los atributos ecosistémicos naturales de la RFPP El Sapo - San Rafael y por ende aumento de la vulnerabilidad del equilibrio, que permiten que el Embalse San Rafael sea uno de los principales suministros de agua para gran parte del norte de la capital y sus municipios cercanos, como La Calera, Sopó y Guasca.*
- *Administración deficiente del recurso hídrico por parte de la Corporación.*
- *Aumento de la vulnerabilidad y por lo tanto del riesgo de pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos en los diferentes tipos de estrategias complementarias de conservación en Colombia, por conflictos con sectores productivos y las amenazas externas.*

Analizada la respuesta aportada por la CAR, se tiene que, si bien el PMA formulado por la Universidad de Pamplona en el año 2009 se encuentra desactualizado y no es viable adoptarlo actualmente, los recursos financieros invertidos para su elaboración se desaprovecharon y fue hasta octubre de 2019, diez (10) años después, que la CAR inicia la solicitud de publicación de un nuevo documento técnico PMA RFPP El Sapo, aún no aprobado. Lo anterior pese a que el proceso de aprobación del PMA debió seguir el proceso de revisión y aprobación en el año 2009, tal como lo definía la norma que lo regulaba (Decreto Ley 2811 de 1974).

Con relación a la concesión de agua Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, no se evidenció que el seguimiento a las concesiones de agua otorgadas por la CAR, se programe con base en un proceso de priorización y planificación con base en criterios técnicos, científicos y económicos sino con base en la disponibilidad de personal. Cabe señalar, que la concesión de agua otorgada a la EAAB en el Embalse San Rafael es una de las más grandes en jurisdicción de la CAR.

De otra parte y en concordancia con lo expresado por el MADS, en cuanto a que el SINAP debe ser concebido como un "sistema bien conectado con procesos de ordenamiento del territorio a escalas locales, municipales, departamentales y regionales que integren las diferentes estrategias de conservación in situ, incluidas las áreas protegidas, en la estructura ecológica principal de tan manera que se mantengan o generen redes ecológicas funcionales que además aporten al logro de los objetivos de conservación", se destaca el esfuerzo para consolidar el GEF/SINAP mediante la formulación de la política pública "Hacia una política para el SINAP de Colombia, visión 2020-2030", donde se reconozcan las estrategias de conservación dentro del sistema de áreas protegidas nacional.

Sin embargo, a la fecha de esta auditoría, dicha política se encuentra en fase de diagnóstico y aún no ha sido aprobada oficialmente, por lo que las estrategias de conservación siguen siendo de manejo, administración y control local y regional, dejándolas fuera del SINAP y por lo tanto bajo figuras de protección poco eficaces.

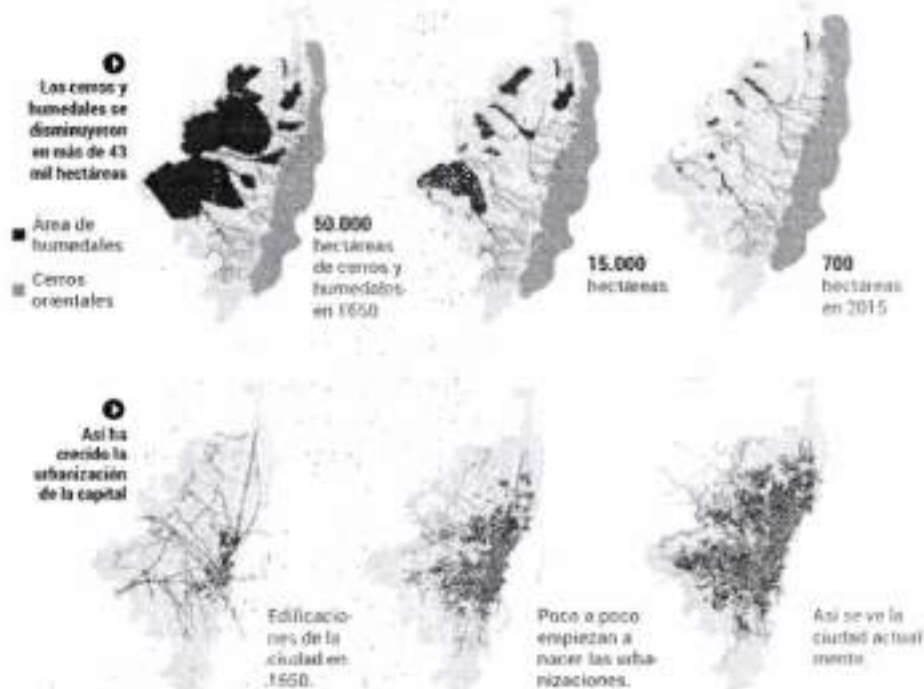
Por lo anterior, se reiteran los hechos expuestos en este hallazgo.

COMPLEJO DE HUMEDALES URBANOS DEL DISTRITO CAPITAL DE BOGOTÁ

Los humedales que existen en la sabana y el Distrito Capital hacen parte de un complejo sistema de planicie aluvial que forma el río Bogotá en su cuenca alta, pertenecen a diferentes microcuencas: Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, y hacen parte del Sistema Geográfico del Altiplano Cundiboyacense, el más importante al norte de la cordillera de los Andes.

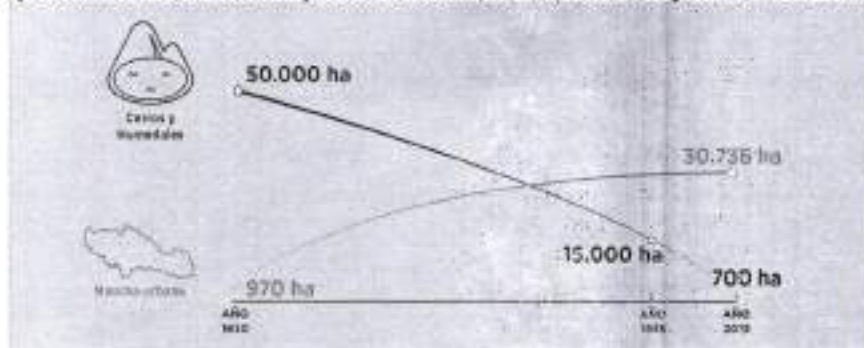
Los humedales de Bogotá han tenido graves alteraciones, los cuales se han adaptado a situaciones que, por razones históricas y de la dinámica de la ciudad, han quedado inmersos dentro de una matriz urbana, en el cual tanto su estructura como sus funciones, han sido fuertemente alteradas, induciendo a un desequilibrio y pérdida de los ecosistemas; dado el crecimiento urbano, los humedales han perdido un área de 98.6%, pasando de 50.000 ha a 700 ha; sin embargo, aún continúan funcionando como esponjas naturales, regulando el agua de la capital colombiana y conservando gran biodiversidad representativa de estos ecosistemas y de la sabana de Bogotá.

Así Cambió Bogotá desde el siglo XVII



Fuente: <http://www.elspectador.com/vivir/lejo-hora-de-frenar-bogota-articulo-615151>

Comportamiento en el tiempo de los cerros, humedales y la mancha urbana.



Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -EAAB

El humedal urbano surge como un nuevo paradigma en el contexto de la ecología y conservación de humedales y su relación con el desarrollo de las grandes ciudades. Estos ecosistemas, antes considerados "obstáculos" para el desarrollo de las ciudades, hoy son apreciados como ecosistemas estratégicos por su gran valor ecológico, económico y cultural. Según Soto y Lara (2001), los humedales de Bogotá son de gran importancia biológica, social y cultural, los cuales hacen parte de la Estructura Ecológica Principal de la ciudad⁶¹; han sido declarados como Reserva Ambiental Natural de Interés Público y Patrimonio Ecológico de Bogotá, D.C.⁶², y hacen parte del sistema de Parques Ecológicos Distritales de Humedal (PEDH)⁶³, ofreciendo múltiples servicios ecosistémicos y definidos como Áreas Protegidas del Orden Distrital, acorde con el Decreto 190 de 2004.

En Bogotá hay 15 humedales reconocidos: Torca - Guaymaral, La Conejera, Córdoba, Tibabuyes o Juan Amarillo, Jaboque, Santa María del Lago, El Burro, La Vaca, Techo, Capellanía, Meandro del Say, Tibanica, El Salitre, El Tunjo y La Isla.

Hallazgo 30. Complejo de Humedales Urbanos del Distrito Capital

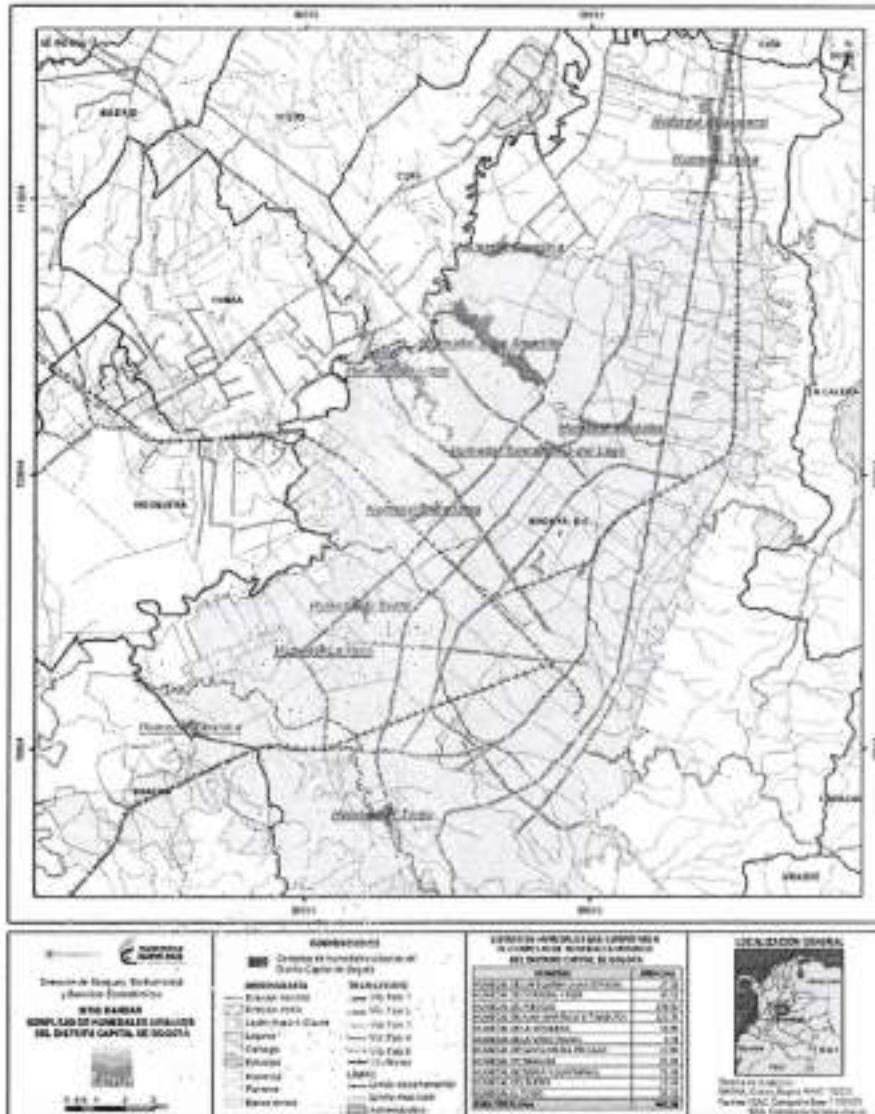
El 6 de agosto de 2018, Bogotá logró que 11 de los 15 humedales reconocidos de la ciudad fueran designados como sitio Ramsar, mediante Decreto 1468 de 2018 del MADS. La inclusión en este listado les otorga a estos cuerpos hídricos el nivel de Humedales de Importancia Internacional y representa el compromiso del Gobierno en adoptar medidas para garantizar que se mantengan las características ecológicas que les valió ser destacados como tal y propender por el desarrollo sostenible en estos lugares.

⁶¹ Decreto 190 de 2004, Artículo 72; Decreto 619 de 2000, artículo 8; Acuerdo 248 de 2006, artículo 13. Definición Estructura Ecológica Principal.

⁶² Acuerdo 19 de 1994, artículo 1°. (Declarados: 1. Chucua de la Conejera; 2. Laguna de Juan Amarillo o Tibabuyes; 3. Torca; 4. Guaymaral; 5. El Jaboque; 6. Techo; 7. El burro; 8. La vaca; 9. Córdoba; 10. Santa María del Lago; 11. Laguna de Tibanica; 12. La Cofradía o Capellanía y 13. El Meandro del Say.)

⁶³ Decreto 190 de 2004, artículo 94. Definición Parque Ecológico Distrital de Humedal.

Complejo de humedales urbanos del distrito capital de Bogotá



Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos -MADS

El complejo de humedales del Distrito Capital designado, está conformado por 11 Parques Ecológicos Distritales - PEDH, los cuales cuentan con un área total de 667.38 hectáreas, y está integrado por los humedales de: Tibanica, La Vaca Norte, El Burro, El Tunjo, Capellanía, Santa María del Lago, Córdoba, Jaboque, Juan Amarillo, La Conejera y Torca - Guaymaral; todos estos PEDH poseen dos (2) franjas: acuática y terrestre, y se encuentran inmersos en una matriz urbana de 8.181.074 millones de habitantes⁶⁴.

⁶⁴ Ficha Informativa de los Humedales Ramsar (FIR)

Esto se obtuvo luego de un proceso de evaluación técnica de los criterios exigidos y establecidos por la Convención. Se consolidaron los trabajos de investigación para demostrar que los Humedales Urbanos del Distrito Capital, cumplen con cuatro (4) de los criterios establecidos por la Convención:

Criterio 1: *Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si contiene un ejemplo representativo, raro o único de un tipo de humedal natural o casi natural hallado dentro de la región biogeográfica apropiada;*

Criterio 2: *Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas;*

Criterio 3: *Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica de una región biogeográfica determinada y*

Criterio 4: *Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta especies vegetales y/o animales cuando se encuentran en una etapa crítica de su ciclo biológico, o les ofrece refugio cuando prevalecen condiciones adversas.*

De acuerdo con la información reportada a la convención Ramsar en la ficha informativa FIR para la designación, los principales tensionantes de los humedales del Distrito Capital son:

- *Obras de infraestructura en el área de influencia del humedal*
- *Disposición inadecuada de residuos sólidos*
- *Presencia y colonización de especies invasoras*
- *Pérdida de la cobertura vegetal.*
- *Contaminación con aguas residuales*
- *Desarrollos ilegales de viviendas / Pastoreo de ganado*
- *Desvío de aguas afluentes*
- *Cambio de la cobertura vegetal en ronda ZMPA*

Lo anterior, ocasionando fuertes transformaciones ecológicas que conducen al deterioro drástico o a la pérdida de los ecosistemas, encaminando a la desecación del humedal, pérdida de fauna y flora seguido de la pérdida de biodiversidad, fragmentación del hábitat, mala calidad del agua, presentando menor resiliencia y mayor vulnerabilidad a las perturbaciones (Valencia & Figueroa, 2014; Mosquera et al., 2015).

En la actualidad 12 humedales del Distrito cuentan con Plan de Manejo Ambiental - PMA.

Tabla 26. Estado actual de los PMA de los PEDH del Distrito Capital



Humedal	PMA
Juan Amarillo (222,76 Ha)	Res. SDA 3887 del 6 de mayo de 2010
Jaboque (148 Ha)	Res. Conjunta CAR-SDA 01 del 13 de febrero de 2015
Torca - Guaymaral (79,93 Ha)	Res. Conjunta CAR-SDA 02 del 13 de febrero de 2015
La conejera (58,89 Ha)	Res. SDA 0069 del 26 de enero de 2015
Córdoba (40,51 Ha)	Res. SDA 1504 del 28 de junio de 2008
Tibanica (28,8 Ha)	Res. SDA 334 del 28 de febrero de 2007
Capellanía (27,03 Ha)	Res. SDA 7474 del 30 de octubre de 2009
El Burro (18,84 Ha)	Res. SDA 4383 del 30 de octubre de 2008
Santa María del Lago (10,86 Ha)	Res. SDA 7773 del 22 de diciembre 2010
La Vaca (7,98 Ha)	Res. SDA 7473 del 30 de octubre de 2009
Tunjo (33,2 Ha)	En revisión por la Dirección Legal Ambiental de la SDA
Techo	Resolución SDA 1504 de 2008
El Salitre	Resolución SDA 01656 de 2019
La Isla	En procesos de Consulta Previa con la comunidad muisca de Bosa

Fuente: SDA-2019

Elaboró: Equipo Auditor CGR

Para los tres (3) humedales restantes (Tunjo, La Isla y Salitre) la situación es la siguiente:

- El PMA del humedal Salitre cuenta con Resolución de aprobación de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y su adopción mediante Decreto se encuentra en proceso de expedición.
- En cuanto al Plan de Manejo Ambiental del PEDH La Isla, se requirió adelantar un proceso de consulta previa con el Cabildo Indígena Muisca de Bosa, bajo el acompañamiento y dirección del Ministerio del Interior. Una vez se surtan todas las etapas de dicha consulta, se procederá a iniciar la formulación del PMA.
- Por otra parte, el proceso de formulación del Plan de Manejo Ambiental del Parque Ecológico Distrital de Humedal Tunjo, se encuentra en la socialización final del documento técnico ante la comunidad, como paso previo para la expedición de la Resolución de aprobación del mismo.

Para el cumplimiento del artículo 2.2.1.4.1.2.3 del Decreto 1468 de 2018, la SDA se encuentra actualizando los componentes técnicos de los PMA y de esta manera elaborar un plan de manejo unificado para el Complejo de Humedales Urbanos. La SDA



manifiesta que a finales de 2019, se remitirá el Documento Técnico de Soporte del Plan de Manejo Ambiental de Humedales Urbanos RAMSAR, a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS.

Actualmente, en los humedales Juan Amarillo, Jaboque y Córdoba se desarrolla la construcción de corredores ecológicos, en el marco del Plan de Acción de la EAAB, las cuales tienen un valor de 100.662 millones⁶⁵.

▪ **Corredor Ambiental Humedal Juan Amarillo:**

Se materializará con la adecuación de un sendero mixto perimetral, que delimitará el borde norte del humedal con una sección de 1.5 m para peatones y 1.5 m para bicicletas, construido al borde externo del humedal⁶⁶, creando el límite de proceso de urbanización de la ciudad, en concreto permeable; sobre el sendero se pueden identificar 19 puntos de acceso (7 garitas de seguridad y 12 puertas), que permitirán controlar el flujo de población para respetar los límites de carga del humedal, dos (2) aulas ambientales; así como tres (3) estructuras de monitoreo, un (1) observatorio para avistamiento de aves y cinco (5) balcones de contemplación.

Para finalizar, el sendero mixto continúa sobre el borde sur, convirtiéndose en una pasarela elevada entre 2 y 4 m de altura, que hoy se construye sobre un carreteable preexistente ubicado frente a la PTAR Salitre, como alternativa de conexión entre la localidad de Suba y Engativá. La pasarela elevada de conexión recorre 1.2 km, con las mismas dimensiones del sendero mixto, utilizando un sistema constructivo de vigas post tensadas que permiten luces entre 20 y 20 m minimizando los apoyos sobre la ZMPA y utilizando los pisos en rejillas de concreto, que permiten el paso de la luz y el agua.

▪ **Corredor ambiental Humedal Jaboque:**

Parque lineal perimetral de 6.5 Km de longitud y destinado principalmente a la recreación pasiva, el corredor ambiental, tiene dentro de su programa de uso actividades, como un sendero de uso mixto, senderos palafíticos de contemplación, dos (2) aulas para la educación ambiental, observatorios y varios miradores para contemplación del humedal, accesos y espacios administrativos.

▪ **Corredor ambiental Humedal Córdoba:**

La EAAB adelantará la adecuación de 3.746 metros de sendero peatonal con 15 estaciones miradores y un aula ambiental al interior del PEDH Córdoba.

⁶⁵ Radicado N°.2019ER0126279; Asunto: Respuesta oficio E20109-128977 2019EE0139679

⁶⁶ *ibidem*



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

En el costado oriental del sector No. 1, sobre la calle 127, se encuentra un acceso a sendero con tipología elevada, que conecta tres (3) miradores. Hacia el costado occidental se mantiene el andén existente y se conecta con senderos ecológicos a dos (2) miradores.

El sector No. 2 está limitado entre la Calle 116 y la Avenida Suba, zona en la que actualmente hay un sendero construido, el cual se empatará al sendero elevado proyectado que a su vez conecta dos (2) miradores. Por el costado occidental el sendero se plantea elevado sobre la ZMPA desde la Calle 127 hasta la Avenida Suba. Este sendero conecta con dos (2) miradores y un (1) aula ambiental, la cual se proyecta como un complemento y soporte a las actividades de educación ambiental.

En el costado sur del sector No. 3 se proyecta un sendero continuo sobre la ZMPA, desde la avenida Suba hasta el área de conservación. En este costado se incluyen dos (2) miradores y tres (3) accesos alternativos al Humedal.







En el costado norte sobre la avenida suba, se mantiene el acceso existente por el andén colindante con Niza Antigua; 200 m aproximadamente hacia el occidente se conecta el andén con un ingreso a sendero elevado al nivel de la ZMPA, que continua por detrás de los juegos y canchas existentes, hasta el límite con el cerramiento del Club Choquenzá.

Obras en ejecución de recreación pasiva en los humedales del distrito





CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Columnas pasarela (Proyecto Conexión Ambiental Humedal Juan Amarillo)	Ambiental Humedal Juan Amarillo)
 <p>Mirador (Corredor ambiental borde Norte Tercias Bajo y Medio del Humedal Juan Amarillo).</p>	 <p>Umbral acceso control. (Corredor ambiental borde Norte Tercias Bajo y Medio del Humedal Juan Amarillo).</p>
 <p>Muros de contención en el Borde de ZMPA (Corredor ambiental borde Norte Tercias Bajo y Medio del Humedal Juan Amarillo).</p>	 <p>Sendero mixto permeable (Corredor ambiental borde Norte Tercias Bajo y Medio del Humedal Juan Amarillo).</p>
 <p>Sendero palafítico, fundición concreta (Corredor Ambiental Humedal Jaboque)</p>	 <p>Estructura sendero palafítico sector Unir II (Corredor Ambiental Humedal Jaboque)</p>

Fuente: EAAB ESP

Las obras antes descritas, han generado un gran conflicto social como lo demuestra las demandas generadas por la ciudadanía, teniendo como origen, el año 2017, cuando se expidió el Decreto 565 por parte de la Alcaldía Mayor de Bogotá, "por medio del cual se

modifica la política de humedales del Distrito Capital contenida en el Decreto Distrital 624 de 2007, en relación con la definición de recreación pasiva y usos en los humedales”.

Este Decreto cambia el concepto de recreación pasiva y uso en los humedales, promoviendo a que sobre estos ecosistemas se desarrollen obras urbanísticas duras; la definición anterior, limitaba la recreación pasiva a un conjunto de acciones que sólo requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, propio de las actividades contemplativas.

En septiembre de 2018, la comunidad interpuso una demanda de nulidad al citado Decreto 565 de 2017, el cual fue suspendido mediante medida cautelar del 18 de diciembre de 2018, por el Juzgado Cuarto Administrativo del Circuito Judicial de Bogotá, cuya motivación fue la falta de socialización del proyecto de Decreto ante el Consejo Consultivo de Ambiente, para escuchar sus observaciones o sugerencias al mismo, situación que a la fecha continúa.

Adicionalmente, en el presente año se interpuso una Acción Popular con radicado 11001-33-35-026-2019-00312-00, Accionados: Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría Distrital de Ambiente y otros; Mediante el pronunciamiento del 8 de noviembre del Juzgado Veintiséis Administrativo de oralidad de Bogotá, en donde el despacho emite denegar la medida cautelar de suspensión de obras que se adelantan en los humedales Juan Amarillo y Jaboque, en donde se estableció que:

“Se reitera igualmente, que será al momento de tomar la decisión de fondo, que se realizará la verificación de si tales obras cumplen o no con los parámetros establecidos en el POT y demás normas concordantes, pues es dicho análisis el que comporta el objeto de la presente acción popular”.

Causa de ello, es la no priorización de necesidades urgentes de los humedales del Distrito Capital, en las actividades de manejo, conservación y recuperación de estos ecosistemas, con base en los planes de manejo y requerimientos en cuanto a recuperación de cada uno de los humedales, y a los objetivos de conservación que fueron acordados en la convención RAMSAR para estos sitios de importancia ecológica para la ciudad. La falta de una estrategia que logre propender y garantizar la participación de las comunidades locales en el manejo de los humedales, que garantice la apropiación de dichos espacios y conlleve a la protección y uso sostenible de los mismos.

Por lo que la desarticulación entre las entidades Distritales y las comunidades locales, impide promover la identificación de los posibles aportes de los actores sociales de acuerdo con las buenas costumbres y tradiciones en su interacción con el ecosistema, así como ampliar la apropiación de manejo, planificación, uso sostenible, conservación y protección de los humedales.



Las acciones desarticuladas no generan los resultados deseados, ni permite la disminución de las presiones sobre los humedales.

Las obras proyectadas y en ejecución generan impactos en varios componentes como agua, suelo, fauna, flora; al requerir introducir elementos ajenos al ecosistema, los cuales encuentran su límite en el Plan de Manejo Ambiental. No obstante, se encuentra que para el caso del humedal Juan Amarillo estos criterios no se cumplen, dado que se sobrepasa el límite de ancho de los senderos (peatonal y bicicletas). Esta situación genera alteraciones que difícilmente pueden ser compensadas, alterando su función ecosistémica en cuanto a bienes y servicios ambientales.

▪ Participación de las Comunidades - SDA

Si bien, la SDA manifiesta que el Decreto Distrital 565 del 2017 pretendió armonizar la política de humedales del Distrito con el Decreto Distrital 190 de 2004 *Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá*, por su jerarquía normativa, en cuanto no se trataba más que de un ajuste de carácter normativo y no de la formulación como tal de un documento de política, esto no es óbice para que el Distrito no garantizara la participación real de las comunidades; la mera publicación del proyecto de Decreto en la página web de la SDA, no puede considerarse como un proceso participativo pleno para las comunidades.

Por otra parte, teniendo en cuenta que uno de los fines principales de las obras en curso en Juan Amarillo y Jaboque, es la apropiación y disfrute de las comunidades para el desarrollo armónico entre el ser humano y el ambiente, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector y de la capital, se debe garantizar la participación real y activa de la ciudadanía, siendo este un tema esencial en la Política de humedales y en la Convención Ramsar; por lo tanto, no se puede limitar el papel de las comunidades en la toma de decisiones de las administraciones locales.

Es de resaltar, que los conflictos sociales presentados son mayoritariamente relacionados con las comunidades vecinas, las cuales por facilidad y cercanía, son quienes representarían el mayor uso y disfrute de dichos espacios; es decir, son dichas comunidades las que generarían principalmente la apropiación sobre los humedales y con ello procesos de protección y recuperación de los mismos; sin embargo, los conflictos generados, impedirían un desarrollo propicio de la apropiación mencionada.

Finalmente, por ser los humedales de vital importancia dentro de los ecosistemas con los que cuenta el país, y conforme a lo establecido en la política objeto de evaluación, considera la CGR que es fundamental promover y fortalecer los procesos en los cuales se logre garantizar la participación ciudadana, respecto a las decisiones e intervenciones en los humedales.

▪ **Corredores Ecológicos - EAAB**

En la respuesta remitida por la EAAB, expuso los siguientes argumentos:

"Es importante establecer que el "endurecimiento" en el Distrito no es una actividad prohibida, toda vez que la misma se encuentra regulada y establece que, de generarse impermeabilización de las áreas verdes de la ciudad, debe realizarse una compensación (...)

Siendo la norma aplicable a los PEDH el PMA, es preciso aclarar que en ellos no se utiliza el concepto endurecimiento sino índices máximos de ocupación y construcción. Así la autoridad ambiental definió en los PMA un porcentaje máximo de edificabilidad o endurecimiento que no puede ser superado por la EAAB cuando ejecuta el proyecto. (...)

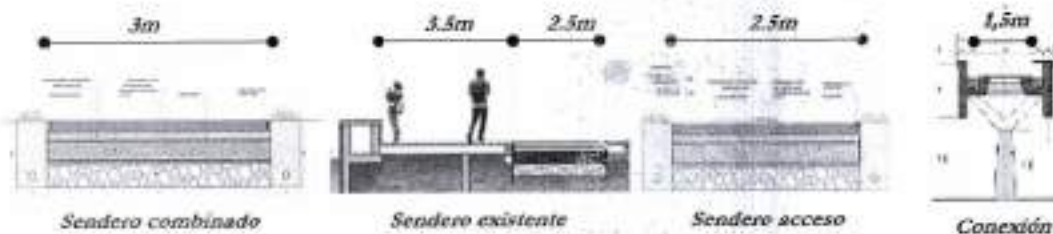
Tabla No. 27. Índices de ocupación y construcción según PMA

Humedal	Ha. Total	% IO PMA	Ha. IO PMA	% IC PMA	Ha. IC PMA	Ha. endurecidas sobre diseños	
Jaboque	148,27	13,29%	19 Ha	0,06%	0,09 Ha	1,89 Ha	
Juan Amarillo	222,76 Ha	6,30%	13 Ha	0,04%	0,09 Ha	Conexión 0,84 Ha	Borde Norte 2,43 Ha
Córdoba	40,1 Ha	1,00%	0,4 Ha	2,00%	0,8 Ha	0,05 Ha	

Fuente: EAAB - 2019

Es así como los proyectos en los humedales acatan las normas de ocupación y construcción estando incluso por debajo de estos límites como lo demuestran las actas WR generadas por la autoridad ambiental, donde reconoce que al estar por debajo del índice permitido por los PMA no es necesario generar compensación. (...)"

Una vez analizada la respuesta y la información remitida por la EAAB, los proyectos en los humedales acatan las normas de ocupación de área según cada PMA; sin embargo, la EAAB indicó que el humedal Juan Amarillo contará con un sendero mixto perimetral, que delimitará el borde norte del humedal, con una sección de 1.5 m para peatones y 1.5 m para bicicletas construido al borde externo del humedal, dando como sumatoria un sendero de 3 m de ancho, denominado sendero combinado.



Fuente: EAAB - 2019

Si bien el POT en su artículo 96, para los usos condicionados establece que:

"En los Parques Ecológicos de Humedal, los senderos para bicicletas sólo podrán ubicarse en el perímetro del Parque, dentro de la zona de manejo y preservación ambiental, y como cinta dura no podrán exceder un ancho de 1.5 metros". Resaltado fuera de texto

"En los Parques Ecológicos de Humedal, los senderos peatonales se ubicarán exclusivamente en la zona de manejo y preservación ambiental y como cinta dura no podrán exceder un ancho de 1.5 metros". (Resaltado fuera de texto)

No obstante, el Plan de Manejo Ambiental vigente del humedal en los índices de ocupación, indica que los senderos serán de 1.5 metros de ancho, lo anterior refleja un posible incumpliendo de lo establecido en el PMA y en el POT, pues en ninguno de las dos (2) figuras se establece la posibilidad de sumar las dimensiones de dichos senderos (3 metros).

La CGR considera que no se evaluaron los posibles impactos sinérgicos producto de dicha sumatoria, y su impacto sobre el ecosistema de humedal, teniendo en cuenta que uno de los tensionantes de los humedales es la pérdida de cobertura vegetal y las obras de infraestructura en el área de influencia del humedal.

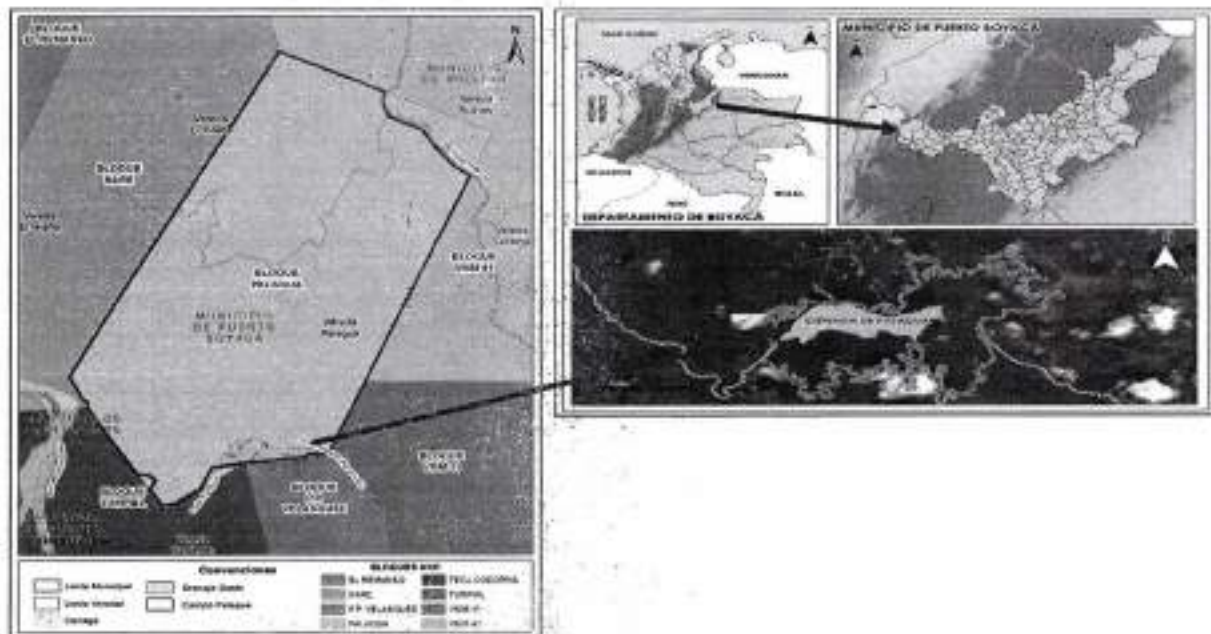
Finalmente, para la CGR es claro que existían impactos y tensores históricos en los humedales, y que se convirtieron en parte del paisaje y característica de los mismos; sin embargo, también es claro que una de las actividades que se debe priorizar es la recuperación y rehabilitación de los mismos, sin darle continuidad a dichos impactos. En el caso particular de senderos existentes y de uso cotidiano de las comunidades vecinas, se debió analizar la posibilidad de una recuperación y ajuste a lo establecido en el PMA, y no una adecuación a las condiciones ya existentes.

CIENAGA DE PALAGUA

El Campo Palagua y la Ciénaga de Palagua, se encuentran localizadas en la zona del Valle Medio Magdalena, entre las cordilleras central y oriental, sobre la margen izquierda del río Magdalena, a una altitud de 140 msnm aproximadamente. Político -

administrativamente, se localiza en el Departamento de Boyacá, municipio de Puerto Boyacá, a una distancia de 255 Km de la capital departamental Tunja; limita al norte con el municipio de Cimitarra (Santander); al sur con los municipios de Puerto Salgar y Yacopí (Cundinamarca); al oriente con los municipios de Bolívar (Santander), Otanche (Boyacá); al occidente con los municipios de Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrio, Sonsón (Antioquia)⁶⁷.

Ubicación geográfica



Fuente: Ecopetrol y Municipio Puerto Boyacá

Hallazgo 31. Gestión en el seguimiento y control PMA - Campo Palagua

La Contraloría General de la República, recibió las denuncias relacionadas a continuación:

⁶⁷ Plan de Ordenamiento Ecoturístico (POE) para el Humedal Ciénaga de Palagua - Puerto Boyacá (2019), Pág.35

Tabla 28. Lista de Denuncias

Fecha	Radicado	Solicitante	Asunto	Hechos Denunciados
13/08/2018 03/09/2018	2018ER0081986 2018IE0060389	RCN Radio- Anónimo	Traslado denuncia 2018-142386-80154-D-Denuncia catástrofe ambiental por contaminación petrolera en ciénaga Palagua de Boyacá	El denunciante anónimo da a conocer la noticia por parte de RCN radio titulada "catástrofe ambiental por contaminación petrolera en ciénaga de Boyacá", haciendo referencia a los continuos derrames de crudo y al estudio realizado por la ANLA, el cual concluyó que el agua de la ciénaga no era apta para consumo humano. Por lo tanto, se solicita intervención de las autoridades nacionales.
08/08/2018	2018IE0057048	Medio de comunicación Vanguardia Liberal y RCN Radio-Willander Andrade Balvin	Traslado denuncia 2018-141493-80154-D-Denuncia Catástrofe ambiental por contaminación petrolera en ciénaga Palagua de Boyacá	El denunciante señala que existe gran cantidad de pasivos ambientales, ocasionados por la operación de ECOPETROL en el campo petrolero Palagua, quienes se comprometieron a realizar la remediación de aproximadamente el 5% de los daños ambientales causados, lo cual hasta el momento no se ha visto el avance. De acuerdo a lo anteriormente mencionado, la comunidad solicita información del proceso licitatorio y todo lo relacionado con la contratación del proyecto de reparación de las zonas afectadas.
26/12/2018	2018IE0102348	Wilson Albeno Valencia Torres - Presidente veeduría Ciénaga Palagua	Traslado por competencia derecho de petición 2018-150058-82111-SE con radicado 2018ER0131557	Requieren se realicen las investigaciones sobre la contaminación que se viene presentando en la ciénaga, producto de la inoperancia de ECOPETROL y la excesiva expedición de licencias ambientales de parte de la ANLA. Denuncia de hechos con connotación fiscal.
27/12/2018	2018IE0102718	Wilson Alberto Valencia Torres - Presidente veeduría Ciénaga Palagua	Traslado por competencia derecho de petición 2018-150052-82111-SE con radicado 2018ER0132277	Envían información complemento de denuncia de hechos con connotación fiscal por afectación ambiental en la ciénaga Palagua con radicado 2018ER0131557.
01/08/2018	2018ER0077777	Jairo Hoyos Brñez	2018-141925-82111	Envía copia de la comunicación dirigida al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales de la vereda de Palagua, mediante el cual presentan evidencias de las quejas presentadas por la comunidad en reunión realizada el 1 de mayo de 2018, sobre el campo petrolero Palagua y Velásquez.

Como resultado de la revisión y análisis de la información del expediente LAM0232, denominado Campo Palagua en Puerto Boyacá y la relacionada con las operaciones del Campo Palagua y en el marco de la atención de denuncias, se evidenciaron los siguientes hechos:

▪ **Contaminación de bajos en el Campo Palagua**

Durante la visita realizada durante los días del 13 al 17 de mayo de 2019 al Campo Palagua, se evidenció la contaminación de los diferentes bajos de la zona, donde según los antecedentes son Impactos Ambientales No Resueltos (IANR), heredados por la Texas Petroleum Company (Texaco), quien operó el campo desde 1954 hasta 1986 (30 años).






De acuerdo con el expediente LAM0232, específicamente al PMA establecido mediante Resolución 074 de 2004 a nombre de Ecopetrol, se identificaron 23 IANR entre piscinas y bajos, según el diagnóstico ambiental realizado por el consorcio C&MA LTDA; impactos que ECOPETROL se comprometió a recuperar, por medio de programas de bio-remediación y fito-remediación; sin embargo, transcurrida la explotación petrolera del Campo por parte de la Unión Temporal IJP y a pesar de que hay áreas recuperadas y en procesos de recuperación, han ido apareciendo más zonas contaminadas con hidrocarburos, teniendo un inventario actualizado de 65 IANR sin aún tener un resultado final de los pasivos ambientales generados por el mal manejo de las operaciones petroleras desde el año 1954.

Lo anterior genera incertidumbre al momento de saber ¿cuáles han sido los parámetros técnicos, a tener en cuenta al momento de evaluar los estudios y diagnósticos de todas las áreas contaminadas con hidrocarburos por parte de la ANLA?




Han transcurrido 15 años del establecimiento del PMA y aún no hay un diagnóstico ambiental definitivo, de un campo que aparentemente suma 33 años de haberse recibido con varias zonas contaminadas años atrás, lo que indica que llevan 63 años afectadas; adicionalmente, se han presentado diferentes y repetitivos incidentes de derrames de hidrocarburo en el área, debido al mal estado de la red de conducción del crudo, (procesos de pitting) y a diferentes problemas de operación. Además, de no existir un programa concreto para la recuperación de la Ciénaga de Palagua, que también ha sido alterada por las malas prácticas ambientales, tales como los vertimientos directos a la ciénaga y al subsuelo, afectando la calidad del recurso hídrico, su estructura física y de las comunidades humanas que lo habitan, efectos que han sido acumulativos en el tiempo y los cuales van elevando sus consecuencias.

Esta situación ha generado conflictos con las comunidades, al exigir éstas la reparación y/o recuperación de la totalidad de las áreas contaminadas con hidrocarburos, siendo los bajos y los humedales ecosistemas estratégicos de gran importancia económica, biológica y ecológica para la población.

ÁREAS INUNDABLES CONTAMINADAS

FOTOGRAFÍA	HECHOS
	<p>Bajo contaminado con hidrocarburos en proceso de recuperación.</p>
	<p>Bajo contaminado con hidrocarburo, clasificado como un área nueva a recuperar.</p>
	<p>Evidente presencia de trazas de hidrocarburo en bajo – nueva área a recuperar.</p>



FOTOGRAFÍA	HECHOS
	<p>Borras o material sólido contaminado con trazas de hidrocarburo, extraído de un bajo en recuperación del Campo Palagua, dispuesto en un punto temporal para luego ser llevado a su respectivo tratamiento en el land farming.</p>
	<p>Punto de disposición temporal de material contaminado con hidrocarburo, extraído de un bajo en recuperación del Campo Palagua, se observa mal estado del área de disposición, teniendo en cuenta que en él se evidencia una leve escorrentía de agua con iridiscencia que va direccionado al mismo bajo.</p>
	<p>Escape de agua contaminada, debido al mal estado del punto de disposición temporal de material contaminado con hidrocarburo.</p>

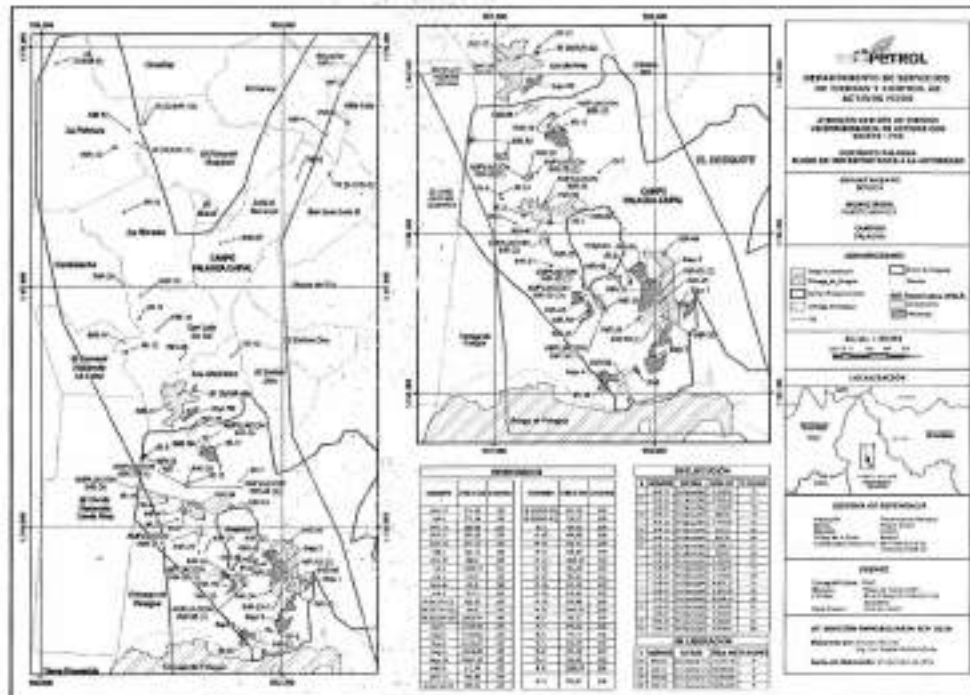


CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

FOTOGRAFÍA	HECHOS
	<p>Bajo contaminado en proceso de recuperación.</p>

Elaboró: Equipo Auditor CGR

MAPA GENERAL IMPACTOS AMBIENTALES NO RESUELTOS (IANR)



Fuente: ECOPEPETROL

▪ Exoneración de obligaciones Resolución 074 de 2004

La ANLA exime parte de los compromisos que Ecopetrol debe cumplir, para garantizar una recuperación y restauración de las áreas clasificadas como Impactos Ambientales No Resueltos (pasivos ambientales del campo Palaguaná); en este sentido la autoridad ambiental modifica el artículo 4 de la Resolución 074 de 26 de enero de 2004, el cual dice:

"Durante el tiempo de ejecución del proyecto, la Empresa ECOPEPETROL S.A., deberá realizar un seguimiento ambiental permanente, a través de una interventoría, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente acto administrativo, el cumplimiento de las medidas de manejo ambiental que fueron presentadas en el Plan de Manejo Ambiental".

La modificación se llevó en el sentido de exonerar el seguimiento ambiental permanente a través de una interventoría, permitiendo así que Ecopetrol hiciera el seguimiento de la implementación del PMA, por medio de los funcionarios que operan en el campo, que sin desmeritar su idoneidad profesional, pueden originar discrepancias en su objetividad e imparcialidad, lo que podría generar conflicto de intereses, al momento de evaluar la gestión y el cumplimiento del PMA del campo.

La ANLA ha dado inicio a tres (3) procesos sancionatorios por los repetitivos incumplimientos de las medidas de manejo ambiental del campo Palagua, así:

Tabla 29. Procesos Sancionatorios

AUTO SANCIONATORIO	CAUSAL
Auto No. 3431 del 27 de julio de 2016	Proceso sancionatorio ambiental por no haber iniciado las acciones correctivas para la recuperación de los bajos inundables identificados en el campo de producción incremental Palagua – CAIPAL.
Auto 2633 del 28 de junio de 2017	Proceso sancionatorio ambiental por varios hechos, dentro de los cuales se encuentran el no implementar las medidas necesarias sobre las líneas de flujo, para prevenir su ruptura, lo que derivó en contingencias ambientales, por otro lado, por no realizar el mantenimiento de los pozos y unidades de bombeo necesarios para prevenir la ocurrencia de fugas y reboses de hidrocarburos y no realizar la construcción de la totalidad de los canales perimetrales en la plataforma PAL-169
Auto No. 2914 de julio 13 de 2017	Investigación sancionatoria ambiental por el no cumplimiento de las obligaciones establecidas en el auto No. 39 del 16 de enero de 2012, relacionadas con los monitoreos ambientales y adecuaciones locativas en el proyecto.

Fuente: ANLA

De los cuales, por medio de Auto No. 7466 del 28/11/2018 y Auto 1624 del 09/04/2019, se dicta pliego de cargos de las investigaciones iniciadas mediante Autos 3431 del 27/07/2016 y 2633 del 28/06/2017, respectivamente.

Aunado a lo anterior, la ANLA modifica el PMA mediante Resolución 021 de 2017, por medio de la cual autoriza la ampliación de las locaciones del campo, sin tener en cuenta el deber de prevenir y mitigar los daños ambientales; asimismo, de aplicar el criterio de precaución.

Después de las consideraciones anteriores, este Ente de Control evidencia una continua actitud permisiva por parte de la ANLA, en el seguimiento y control de la implementación de las medidas de manejo y la aplicación de la potestad sancionatoria, para superar el incumplimiento de los actos administrativos emanados por la autoridad ambiental; toda vez, que existen conceptos técnicos de seguimiento de la misma entidad, que corroboran las continuas infracciones.

Esto ocasionado por las deficiencias y debilidades en el ejercicio de sus funciones misionales y constitucionales y de los controles de la entidad, así como las que guardan relación directa con el cumplimiento normativo de la legislación ambiental Colombiana; especialmente, el deber de punición que consagra la Constitución Política Colombiana en su Artículo 80, frente a los posibles daños ambientales por el incumplimiento de los actos administrativos.

Los continuos actos permisivos, de acuerdo a los reiterados incumplimientos de los compromisos requeridos en la Resolución 074 de 2004, por medio del cual se establece



el PMA del campo Palagua, contraviene la buena administración de los recursos naturales y no permite (...) *garantizar su conservación, preservación, protección y uso sostenible*⁶⁶, como caso especial de las áreas inundables y la Ciénaga de Palagua.

Una vez, que se deben mitigar, indemnizar o reparar los daños causados, con el fin de racionalizar la economía en aras de mejorar la calidad de vida de los habitantes, y lograr los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano, consagrando acciones para minimizar los impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad⁶⁷.

Lo anterior es generado por el uso irracional y deficiente control y seguimiento a la gestión de recuperación y protección de los bienes y servicios brindados por estos ecosistemas, los cuales son esenciales en el desarrollo del ciclo natural, del que hacen parte los seres humanos, teniendo en cuenta la regulación climática, mantenimiento del ciclo del agua, mitigación de riesgos naturales, además de ser hábitat para un gran número de especies de flora y fauna, algunas de ellas señaladas como vulnerables y con algún grado de amenaza.

La ANLA, en su respuesta expresa las siguientes consideraciones respecto a lo anteriormente observado:

Frente a la **Contaminación de bajos en el Campo Palagua**, la ANLA señala:

Que mediante la Resolución 0074 de 26 de enero de 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial estableció el Plan de Manejo Ambiental - PMA, para el proyecto "Campo de Producción Palagua", en donde en el trámite del mismo, se identificaron veintitrés (23) Impactos Ambientales No Resueltos (IANR,) gracias a los métodos y tecnologías existentes para la época, y se incluyeron aquellas áreas donde se demostraba a simple vista la presencia de crudo, el cual fue corroborado con trabajo manual de verificación.

Que a través de las diferentes visitas de seguimiento y control practicadas al proyecto, ha verificado que la sociedad ECOPETROL S.A., implementó nuevos métodos para la individualización de estas áreas, gracias a la utilización de herramientas tecnológicas de visualización satelital de diferentes longitudes de onda, que permitieron identificar áreas donde no se tenía conocimiento de la presencia de crudo, por encontrarse debajo del lecho de los bajos, particularidad que afectó el inventario de los mismos, aumentándose a sesenta y cinco (65) IANR.

Que esta Autoridad Nacional verificó que el titular del Plan de Manejo Ambiental, ha ejecutado actividades de recuperación de los IANR mediante las técnicas propuestas para la recuperación progresiva de estos, consistente en: biorremediación, extracción de residuos petrogénicos (Borras), fitorremediación y fitorremediación y fitorremediación estimulada).

Que la sociedad ECOPETROL S.A, en cumplimiento a lo requerido por esta Autoridad Nacional, en los últimos cinco (5) años ha cambiado: (a) 44,4 Km de tubería y (b) el 95% de las líneas de

⁶⁶ SENTENCIA C-259 DE 2016

⁶⁷ *Ibidem*

conducción de agua de producción, demostrándose así las acciones tendientes a evitar derrames de hidrocarburos.

Que la ANLA ha propendido por la atención adecuada de las quejas interpuestas por la comunidad; para ello, durante el periodo de cada seguimiento y control ambiental, esta Autoridad Nacional verifica que la titular del instrumento ambiental haya atendido de manera oportuna las quejas presentadas a su vez haya dado respuesta y realizado acciones para prevenir, corregir o mitigar afectaciones ambientales.

Que ECOPETROL S.A. presentó un informe que describe: (a) el análisis de los resultados obtenidos en los monitoreos realizados a los diecisiete (17) sitios identificados por el Sr Wilson Valencia (habitante del Campo Palagua), (b) La actualización del estado del inventario de Impactos reportados a la autoridad, y (c) La metodología que tiene proyectada implementar para identificar en Campo Palagua - Caipal otros sitios de IANR, en el que se indica la proyección de remediación y cronogramas definidos por la sociedad para continuar con la recuperación de los sitios (bajos y piscinas), según la titular del instrumento, la actividad contó con el acompañamiento de representantes del predio El Desquite, el Laboratorio AGQ PRODYCON COLOMBIA S.A.S donde el análisis de los monitoreos estableció como resultado la identificación de cuatro (4) nuevos IANR, denominados como INR-62, INR-63, INR-64 y INR-65.

Que la Sociedad a enero de 2019, ha realizado las siguientes actividades de recuperación: Cuarenta y un (41) piscinas, siete (7) bajos y se encuentran en proceso de intervención ocho (8) piscinas y cinco (5) bajos (incluidos los identificados en el predio El Desquite, propiedad del señor Wilson Valencia). Lo expuesto en precedencia permite evidenciar que el titular del instrumento de manejo Ambiental se encuentra en desarrollo del Plan de recuperación de IANR, debido a los continuos requerimientos formulados por esta Autoridad Nacional.

Que como parte del trámite de modificación del PMA en 2017 (Resolución 0021 de 05 de enero de 2017), la ANLA estableció un plazo de cinco (5) años para recuperar la totalidad de los IANR identificados. Adicionalmente, vía seguimiento, mediante Acta 17 del 30 de abril de 2019, la ANLA requirió actualizar la proyección para la recuperación total del inventario de los INR de acuerdo con los resultados obtenidos con las técnicas aplicadas a fecha de 31 de diciembre de 2018, a lo que la Sociedad respondió, mediante comunicación con radicado ANLA 2019171197-1-000 del 31 de octubre de 2019, que la proyección para recuperar totalmente los 65 IANR es el año 2023.

Que, ECOPETROL presentó: (a) Anexo 1.3.1: Un informe con fotografías aéreas y planos generales de los tramos de reposición de tuberías realizado entre 2010 y 2018, informando diámetro, longitud, sector de reposición, material y tipo de fluido que transporta y tipo de instalación de la tubería. (b) Anexo 1.3.2: Plan operativo y técnico de mantenimiento y reposición de ductos en Campo Palagua, detallando los lineamientos para garantizar la seguridad de los sistemas de conducción (líneas colectoras y de transferencia de crudo, líneas de aguas de formación e inyección y líneas de gas entre otras), para evitar cualquier tipo de falla de éstas.

Que en cuanto a la Ciénaga Palagua, la Sociedad ECOPETROL entregó un informe sobre el análisis de los resultados de monitoreos llevados a cabo entre 2010 y 2017; cuyas conclusiones indicaron que los sedimentos de la ciénaga, así como de los caños Agualinda, Palagua y El Tambo, no revisten características de peligrosidad, dado que las concentraciones de metales pesados detectadas, fueron inferiores a las establecidas en el Anexo III del artículo 2.2.6.2.3.6 del Decreto 1076 de 2015 y satisfacen los estándares de calidad determinados en el protocolo Louissiana 29B. Adicionalmente, concluyeron que las concentraciones medidas de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) en los sedimentos muestreados, se encontraron por debajo del

límite de detección reportado por el laboratorio, infiriendo que están ausentes tanto en la Ciénaga Palagua como en los demás cuerpos de agua analizados.

Entre los días 12 y 13 de febrero de 2019, durante la visita de seguimiento ambiental al "Campo de Palagua", esta Autoridad Nacional en compañía de funcionarios de la sociedad ECOPETROL S.A. y Corpoboyacá, acompañaron el retiro de la tubería abandonada que se encontraba dentro de la Ciénaga de Palagua, en cumplimiento del numeral 6 del artículo segundo del Auto 1346 del 20 de abril de 2017, verificando que durante las actividades realizadas para el retiro de la tubería, no se generó riesgo de derrame o afectación a la ciénaga y que no se presentó ningún tipo de incidente ambiental.

¿Cuáles han sido los parámetros técnicos, a tener en cuenta al momento de evaluar los estudios y diagnósticos de todas las áreas contaminadas con hidrocarburos por parte de la ANLA?

Que esta Autoridad Nacional en los diferentes Autos de seguimiento ha requerido el diagnóstico de los IANR, el cual debe desarrollarse con herramientas y los métodos idóneos, disponibles y susceptibles de aplicación de acuerdo con la temporalidad en que se va a desarrollar el mismo.

Que una vez identificados los IANR y previo a determinar el método de recuperación, la sociedad ECOPETROL S.A. realiza un monitoreo de suelo y compara los parámetros con la norma Louisiana 29B, posterior al proceso de remediación, nuevamente hacen el monitoreo para comprobar la efectividad y la no presencia de hidrocarburos en el área, y con estos parámetros, esta Autoridad Nacional realiza el seguimiento y toma las determinaciones administrativas a que haya lugar.

La CGR considera que han transcurrido 15 años del establecimiento del PMA y aún no hay un diagnóstico ambiental definitivo, en un campo que tiene 33 años de haberse recibido con varias zonas contaminadas, lo que indican que llevan 63 años de afectaciones; adicionalmente, se han presentado diferentes y repetitivos incidentes de derrames de hidrocarburos en el área, debido al mal estado de las redes de conducción del crudo, (procesos de pitting) y a diferentes problemas de operación.

El diagnóstico de los IANR ha venido evolucionando, a partir de los requerimientos efectuado por esta Autoridad Nacional, las denuncias ciudadanas y la posibilidad de aplicar en Colombia métodos que permitieron tener mayor precisión o cobertura.

Respecto del mal estado de las redes de conducción, como se mencionó anteriormente, esta Autoridad Nacional ha realizado múltiples requerimientos para evitar los procesos de pitting, y la sociedad ECOPETROL S.A. ha desarrollado y efectuado los reemplazos de tubería dentro del campo de Producción Palagua.

Además, de no existir un programa y cronograma específico para la recuperación de la Ciénaga de Palagua, que también ha sido alterada por otras malas prácticas ambientales, afectando la calidad del recurso hídrico, su estructura física y de las comunidades humanas que lo habitan, efectos que han sido acumulativos en el tiempo y los cuales van elevando sus consecuencias.

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ha requerido al titular instrumento de manejo ambiental, el desarrollo de monitoreos de agua superficial, sedimentos, y tejido animal del hidrobiológico.

La sociedad ECOPETROL S.A. acreditó ante esta Autoridad Nacional, los anteriores monitoreos, señalándose que fueron realizados dos (2) veces al año, en simultánea en la Ciénaga de Palagua, y en los caños Agualinda, caño Palagua y caño El Tambo.

En la Ciénaga de Palagua se realizaron monitoreos en siete (7) puntos: 1. Desembocadura del caño agua linda a la ciénaga Palagua, 2. Extremo opuesto a la desembocadura del caño agua linda, 3. En la orilla salida de la batería línea que une a campo Palagua con la isla encanto, 4. Centro de la ciénaga frente al muelle de Ecopetrol, 5. Detrás de la isla de la fantasía divergencia caño Palagua, 6. Entrada al caño Palagua y 7. Entre el caño Palagua y puerto Velásquez. Los monitoreos fueron realizados y analizados por el laboratorio PRODYCON S.A (acreditación ante el IDEAM mediante Resolución 0860 del 27 de abril de 2017).

El informe del análisis multitemporal del comportamiento histórico de los diferentes parámetros monitoreados tanto en la ciénaga Palagua, como en los caños Palagua, El Tambo y Agualinda (tomando como punto de partida los monitoreos realizados desde el año 2010 hasta febrero de 2017), se determinó en el inventario de usos y usuarios, que no existen usuarios que realicen el aprovechamiento directo del agua para fines de consumo humano y doméstico, agrícolas o pecuarios en la Ciénaga de Palagua, sino que este cuerpo de agua es utilizado para el desarrollo de actividades de pesca, recreación, navegación y transporte acuático, por lo anterior se realizaron comparativos con respecto a los artículos 2.2.3.3.9.7 a 2.2.3.3.9.10 del Decreto 1076 de 2015 asociados al uso recreativo, uso estético y preservación de flora y fauna.

Frente a la Exoneración de obligaciones Resolución 074 de 2004, la ANLA manifiesta:

La Autoridad Nacional para el proceso de evaluación referido lo surtió de conformidad a las indicaciones técnicas y aún más en la normativa ambiental vigente.

Es dable concluir que esta Autoridad Nacional en aplicación del Principio de la buena fe, contenido en el artículo 3° de la Ley 1437 de 2011, tuvo como primera medida la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, donde después de agotar el procedimiento y tramite se estableció la modificación del Plan de Manejo Ambiental del "Campo de producción Palagua"

A la vez se consideraron las intervenciones que se hicieron durante la audiencia pública realizada el día 26 de agosto de 2016, donde los habitantes de la zona expusieron la preocupación acerca de los denominados Impactos Ambientales No Resueltos y el efecto que podrán causar nuevas actividades en el Campo de producción Palagua; razón por la cual, esta Autoridad Nacional mediante la Resolución 021 de 2017, no aceptó la propuesta de la titular del instrumento Ambiental de recuperar 3 IANR por año, en cambio se estableció el plazo de cinco (5) años para la recuperación total de las

áreas afectadas, así como el establecimiento de las demás medidas de manejo en el instrumento de control de acuerdo con el análisis de la información presentada.

ANLA menciona que ha verificado que ECOPETROL ha dado cumplimiento a las medidas tendientes a mejorar las condiciones de la Ciénaga, tales como:

- La remoción de Taruya
- La autorización para la compra de predios en el área cercana al espejo de agua,
- La implementación del Plan de Compensación por Pérdida de Diversidad en inversiones sobre acciones de restauración del citado humedal,
- La aprobación del Plan de Compensación Integral cuyo objetivo es la construcción de senderos para reactivar el turismo en la Ciénaga, y actividades académicas orientadas a incrementar el conocimiento sobre dicho ecosistema;

Además la ANLA refiere que *"Corpoboyacá adoptó el Plan de Ordenamiento Ecoturístico para la Ciénaga de Palagua a través de la Resolución 2041 del 8 de julio de 2019, cuya expedición se dio luego del trabajo realizado con las comunidades vecinas de esta ciénaga de 1.100 hectáreas y de las que hacen parte prestadores de servicios turísticos y pescadores de Puerto Boyacá, además de la Alcaldía del Municipio y Ecopetrol, entre otras.*

Sin desconocer las acciones anteriormente mencionadas por la ANLA, para la CGR siguen siendo permisivas, teniendo en cuenta que la Resolución 0021 del 05 de enero de 2017 de la ANLA, estableció un plazo de cinco (5) años para recuperar la totalidad de los Impactos Ambientales No Resueltos (IANR) identificados, lo que indica una proyección para recuperar totalmente los 65 IANR hasta el año 2023; no obstante, como se menciona en la observación, aún no se cuenta con un diagnóstico final de las áreas contaminadas en el Campo Palagua, siendo de gran importancia para formular un plan integral de recuperación de los impactos del área, lo que puede cambiar el inventario existente y de esta manera seguir con el campo contaminado.

Por otro lado, ANLA menciona que ha verificado que la sociedad ECOPETROL S.A., ha dado cumplimiento a las medidas tendientes a mejorar las condiciones del campo y la Ciénaga: tales como la remoción de taruya, cambio de la tubería y líneas de conducción de aguas de producción; sin embargo, son acciones que no han sido muy efectivas, teniendo en cuenta que la ciénaga sufre problemas de oxigenación y exceso de nutrientes, probablemente ocasionadas por los sedimentos industriales presentes en el fondo de la Ciénaga y los vertimientos de aguas residuales domésticas, ya que existen varios asentamientos humanos alrededor de la misma, lo cual afecta la ronda hídrica de la Ciénaga de Palagua.

Por otro lado, no está inmersa en un Plan de Manejo que mejore sus condiciones ecosistémicas, evidenciándose deficiente articulación institucional, circunstancia que conlleva a que las actividades de recuperación y conservación tengan poca efectividad, dando pie a reclamaciones y denuncias por parte de la comunidad.



Finalmente, aunque la ANLA señala que ha realizado seguimiento al Campo, no se evidencia el control del mismo; como ejemplo de ello, son los tres (3) procesos sancionatorios que cursan en contra de ECOPEPETROL, por los constantes incumplimientos al PMA; incumplimientos que siguen afectando los bienes y servicios de la ciénaga y los bajos inundables, y que podrían haberse evitado con un control eficiente por parte de las Autoridades Ambientales, siendo éste un acto permisivo ante los conflictos ambientales del Campo y de la Ciénaga de Palagua, por lo que el llamado es a realizar una mejor articulación institucional, teniendo en cuenta la participación de las comunidades, con el fin de formular estrategias integrales definitivas en la recuperación de las áreas inundables y de la Ciénaga.

3.3 Objetivo Específico No. 3

Identificar y caracterizar los factores influyentes en el proceso de implementación de la PNHIC y sus efectos.

3.3.1 Pregunta de auditoría

¿Las instituciones competentes han mostrado compromiso con la implementación de la PNHIC incluyendo las acciones del plan estratégico en sus instrumentos de planeación?

La PNHIC estableció que las CAR y CDS a partir de los determinantes ambientales generados para la formulación de los Planes, Esquemas y Planes Básicos de Ordenamiento Territorial, así como la información existente sobre los humedales de su jurisdicción, revisarán y tomarán las medidas necesarias para que estos y los planes de expansión sectorial, estén acordes con los requerimientos y características ecológicas, bienes y servicios de estos sistemas con el fin de garantizar su conservación y uso sostenible.

Las CAR y CDS elaborarán estrategias y planes regionales y locales para la conservación y uso sostenible de humedales, en los cuales se concilien los planes de ordenamiento territorial, su protección y la de su biodiversidad con el uso sostenible.

Hallazgo 32. Ordenamiento Ambiental Territorial para Humedales

Este Ente de Control solicitó información a todas las Corporaciones con el fin de establecer el desempeño institucional en torno a lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, artículos 31 numerales 2, 4 y 5, sobre la función de las CAR para asegurar que los modelos de ocupación de los POT, incorporen criterios de sostenibilidad ambiental, además de lo dispuesto en la PNHIC.

Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 30. Avance de la inclusión de los criterios sobre humedales en los instrumentos de ordenamiento del territorio

Entidad	Número de Municipios	Inventario Humedales IAvH (*)	Cantidad de Humedales (Reportados CAR-CDS)		Humedales Naturales	Humedales Artificiales	Humedales con PMA		Humedales en POMCA		Humedales en POT, PBOT, EDT	
1 CDA	9	1.803	11	1%	11	0	1	9%	4	36%	4	36%
2 CAM	37	187	322	301%	307	15	6	2%	46	14%	182	57%
3 CAR	104	2.904	3331	346%	411	2920	14	0%	14	0%	14	0%
4 CARDER	14	191	366	192%	366	0	0	0%	356	97%	222	61%
5 CARDIQUE	22	1.571	575	37%	575	0	0	0%	5	1%	0	0%
6 CARSUCRE	19	742	6	1%	0	6	0	0%	6	100%	6	100%
7 CAS	74	530	93	17%	93	0	3	3%	76	82%	11	12%
8 COMB	13	95	3	3%	3	0	2	67%	3	100%	3	100%
9 CORANTIOQUIA	80	1.212	74	6%	74	0	5	7%	9	12%	34	46%
10 CORMAGRENA	29	2.341	5613	240%	5533	80	11	0%	783	14%	293	5%
11 CORNABE	24	364	20	5%	3	17	4	20%	20	100%	8	40%
12 CORPOAMAZONIA	19	3.035	256	8%	289	47	0	0%	20	8%	8	3%
13 CORPOBOYACA	67	571	253	44%	253	0	0	0%	2	1%	66	26%
14 CORPOCALDAS	27	132	7	5%	7	0	6	86%	4	57%	6	86%
15 CORPOCHIVOR	25	164	45	27%	45	0	8	18%	15	33%	3	7%
16 CORPOGUAJIRA	30	828	19	2%	19	0	7	37%	13	68%	4	23%
17 CORPOGUAYO	8	234	330	141%	328	2	8	2%	264	80%	256	78%
18 CORPONARIÑO	64	1.739	43	2%	42	1	1	2%	5	12%	40	93%
19 CORPONOR	40	348	314	90%	275	39	0	0%	273	87%	75	24%
20 CORPORINOQUIA	45	11.936	306	3%	306	0	2	1%	298	97%	295	96%
21 CORPOURABÁ	19	288	7	13%	7	0	7	100%	1	14%	7	100%
22 CORTOLIMA	47	344	38	11%	30	8	26	68%	18	47%	12	32%
23 CRA	23	844	16	2%	15	1	0	0%	16	100%	16	100%
24 CRC	42	2.632	2	0%	2	0	2	100%	2	100%	2	100%
25 CRQ	12	35	124	354%	98	26	71	57%	124	100%	124	100%
26 CSB	24	1.714	4	0%	4	0	0	0%	4	100%	4	100%
27 CVS	30	4.122	27	1%	27	0	20	74%	27	100%	27	100%
28 CVC	42	1.064	99	9%	44	55	26	26%	13	13%	95	96%
SDA	1	15	15	100%	13	0	13	87%	15	100%	12	80%
	907	39.011	9019	23%	8722	297	213	2%	2415	27%	1829	20%

Corralma-Cedecheo- Corpamag- Corpocesar- Corpomojana: Sin reporte en esta matriz de datos.

Fuente: Informes CAR y CDS, compilación CGR.
* Registros IAvH (Cifras de Referencia)



No se obtuvo información por parte de Coralina, Codechocó, Corpamag, Corpocesar y Corpomojana, al no reportar información en formato requerido. La CAR- Cundinamarca reporta a la CGR 10.043 registros de humedales.

Los resultados de la tabla, evidencia que transcurridos 17 años de haberse expedido la PNHIC, aún es incipiente la inclusión de los humedales en los instrumentos de planificación; solo el 26% de los reportes dan cuenta de este proceso en POMCAS y el 20% en instrumentos de planificación (POT-PBOT-EOT).

Causa de ello, es la deficiente articulación institucional en el acompañamiento y asesoría a los entes territoriales, en los procesos de planificación.

Por lo que estos ecosistemas de humedales presentan cada vez un mayor deterioro, pues no trabajar en forma armonizada y conjunta con los ámbitos regional y local, conlleva a que no se realicen gestiones efectivas que garanticen su adecuado manejo y uso, como lo establece la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia.

En desarrollo de la Auditoría de Desempeño, la cual busca mejoras en la administración pública, se presenta la información consolidada en la presente tabla sobre la información reportada por las Autoridades Ambientales, con el fin de tener una visión generalizada sobre la incorporación de los criterios de sostenibilidad ambiental (Ley 99 de 1993, artículo 31 numerales 2, 4 y 5), en los respectivos instrumentos de planificación, además de verificar el avance en su desempeño en las acciones que plantea la PNHIC, sobre el mismo tema y de la elaboración estrategias y planes regionales y locales para la conservación y uso sostenible de humedales, en los cuales se concilien los planes de ordenamiento territorial, su protección y la de su biodiversidad con el uso sostenible."

Para este ente de control, es claro que la labor de incluir los humedales en PBOT, POT, EOT, no es competencia de las Corporaciones, pero la labor de concertación y consulta de los asuntos ambientales (artículo 24 Ley 388 de 1997) sí lo es, por lo que es la Corporación la Autoridad Ambiental en su respectiva jurisdicción.

Se recibió respuesta sobre la información reportada en este hallazgo de 17 Corporaciones (CDA, CAM, CAS, CRQ, CVS, CVC, CARDER, CORANQTIOQUIA, CORMACARENA, CORNARE, CORPOBOYACA, CORPOCALDAS, CORPOGUAVIO, CORPONOR, CORPORIONOQUIA y CORPOURABA), ante lo cual se concluye que en términos generales las Corporaciones cumplen con su cometido de generar los respectivos actos administrativos sobre determinantes ambientales y su socialización a nivel territorial en cada jurisdicción, en relación con los ecosistemas de humedales, y muy a pesar de la situación que presenta cada Corporación, donde en algunos casos se evidencian avances significativos en su gestión y en otros aún hay rezago, aún no se cuenta con información completa sobre esta actividad en el marco de la PNHIC.



Por lo anterior, el hallazgo de orden administrativo insta a revisar tanto el inventario en cada región, como las acciones en cumplimiento de la PNHIC, con miras a lograr mejoras en la administración pública.

3.4 Objetivo Específico No. 4

Conceptuar sobre la suficiencia de los recursos invertidos por las entidades competentes en la implementación de la PNHIC.

3.4.1 Pregunta de auditoría

¿Cuál ha sido el monto de los recursos que han dispuesto cada una de las instituciones competentes para la implementación del plan estratégico de la Política?

La PNHIC incluyó como estrategia financiera, algunas recomendaciones al Consejo Nacional Ambiental para adoptar las líneas de acción para la implementación de esta política, que iban desde un acuerdo interinstitucional, la elaboración de un Manual de Fuentes de Financiación para proyectos, diseño y puesta en marcha de una estrategia de cooperación internacional, diseño e implementación de un programa de incentivos fiscales.

Otro aspecto, es la inclusión del tema de humedales como componente a ser financiado por las operaciones de crédito externo, proyectos relacionados con humedales a ser financiados con recursos del Fondo Nacional de Regalías, formulación de proyectos en relación con los humedales por parte de las ONG y grupos de base para ser financiados con recursos del Fondo para la Acción Ambiental, formulación de proyectos de humedales por parte de las Corporaciones de menores ingresos, para ser financiados con recursos del Fondo de Compensación Ambiental.

El esquema de financiación propuesto en la PNHIC, estableció una serie de acciones; sin embargo, se estableció lo siguiente:

Hallazgo 33. Estrategia Financiera

A partir del reporte de información sobre los recursos invertidos en humedales para las vigencias 2011 a 2018, indicaría que se han invertido en programas y proyectos relacionados con humedales, aproximadamente \$564.674 millones, cifra que representa el 3.89% del presupuesto correspondiente a compromisos del MADS, de las Corporaciones, y de las Autoridades Ambientales urbanas.

Adicionalmente se tiene un promedio consolidado que refleja un leve aumento en la inversión que se destina a estos ecosistemas, al pasar de una inversión de \$6.82 por ha. Del período 2001-2010 a \$26.23 del 2011-2018, por ha de humedal.

Ahora bien, la inversión promedio por parte del MADS presenta una reducción del 57.7% al pasar de registrar un promedio de inversión de \$28.602 millones del periodo 2001-2010 a \$12.091.20 millones en 2011-2018.

La siguiente tabla ilustra el consolidado promedio de la inversión realizada en ecosistemas de Humedales:

Tabla 31. Consolidado Inversión en Humedales MADS-CAR-CDS

Entidad	Área en Humedales (Hectáreas)	2001-2010		2011-2018	
		Asignados a Humedales \$ Millones	\$/Ha. Humedal	Asignados a Humedales \$ Millones	%
MADS		28.602		12.091	
CAR-CDS	21.064.135	143.569	6,82	552.582	26,23
TOTAL	21.064.135	172.171	6,82	564.674	

Fuente: MADS-CAR-CDS-IDEAM-IAvH-CGR

Estas cifras no incluyen proyectos en humedales en jurisdicción de las Corporaciones Cardique, Corpomojana, Corpamag y CAR Cundinamarca, donde se han invertido recursos que superan el presupuesto mismo de las entidades y que además provienen de otras fuentes.

Causa de lo anterior, es que durante el periodo 2011-2018, la CGR estableció que no se ha generado ningún instrumento de gestión financiera para la implementación de la Política y por eso, después de 17 años de la expedición de la PNHIC, no se han gestionado recursos que coadyuven al cumplimiento de los objetivos, lo que afecta su ejecución financiera, y por ende el cumplimiento de los objetivos de la misma.

Por lo que la ausencia de un plan financiero que garantice una disponibilidad de recursos, es otra de las debilidades de la implementación en la PNHIC, tal como lo advierte la misma guía de formulación de políticas⁷⁰ del propio Ministerio; solamente en la medida en que éstos sean definidos, podrá medirse niveles de éxito o fracaso en la implementación. Por lo que a la fecha de esta auditoría son bajos los niveles de implementación de la misma.

⁷⁰ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2007. Guía metodológica para la formulación y seguimiento de políticas del Sector Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

implementación. Por lo que a la fecha de esta auditoría son bajos los niveles de implementación de la misma.

En respuesta, se indica que *"Desde este Ministerio se abordó el trabajo con el Senado de la República y en especial con el Honorable representante César Augusto Ortiz Zorro, una propuesta de Ley para la conservación de los Humedales en especial los designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención Ramsar, propuesta que incluye un articulado relacionado con la financiación para la formulación e implementación de los Planes de Manejo que incluye zonificación, vigilancia y control, en donde se propone destinar un porcentaje del impuesto al carbono y del impuesto a las bolsas, con la finalidad de dar los recursos necesarios para la implementación de acciones que se proyecten en los planes de manejo."*

4. INSUMOS Y DENUNCIAS

A continuación se presenta relación de denuncias e insumos de origen ciudadano, a los cuales se les dio respuesta de fondo y cuyos resultados se reflejan en el respectivo hallazgo.

SWAP	Solicitante	Hechos Denunciados	No. Hallazgo Informe
2018-142386-80154-D	Adriano con fundamento en nota periódica - RCN Radio	El denunciante pide a conocer la noticia por parte de RCN radio titulada "catástrofe ambiental por contaminación petrolera en ciénaga de Boyacá", haciendo referencia a los constantes derrames de crudo y al estudio realizado por la ANLA, el cual concluyó que el agua de la ciénaga no era apta para consumo humano. Por lo tanto, se solicita intervención de las autoridades nacionales.	Hallazgo 31
2018-141493-80154-IS	Medio de comunicación Vanguardia Liberal y MUN Nardo Willander Andrade Sakó.	Copia D.P. ante Ecopetrol donde el denunciante señala que existe gran cantidad de pasivos ambientales, ocasionados por la operación de ECOFETROL en el campo petrolero Palagua, quienes se comprometieron a realizar la remediación de aproximadamente el 9% de los daños ambientales causados, lo cual hasta el momento no se ha visto el avance. De acuerdo a lo anteriormente mencionado, la comunidad solicita información del proceso licitatorio y todo lo relacionado con la contratación del proyecto de reparación de las zonas afectadas.	Hallazgo 31
2018-150058-82111-SE	Wilson Alberto Valencia Torres - Presidente vereda Ciénaga Palagua	Requieren se realicen las investigaciones sobre la contaminación que se viene presentando en la ciénaga, producto de la inoperancia de ECOFETROL y la excesiva expedición de licencias ambientales de parte de la ANLA. Denuncia de hechos con connotación fiscal.	Hallazgo 31
2018-150052-82111-SE	Wilson Alberto Valencia Torres - Presidente vereda Ciénaga Palagua	Envían información complemento de denuncia de hechos con connotación fiscal por afectación ambiental en la ciénaga Palagua con radicado 2018ER0131557.	Hallazgo 31
2018-141925-82111-IS	Jairo Hoyos Bofes	Envía copia de la comunicación dirigida al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales de la vereda de Palagua, mediante el cual presentan evidencias de las quejas presentadas por la comunidad en reunión realizada el 1 de mayo de 2018, sobre el campo petrolero Palagua y Velasquez.	Hallazgo 31
2018-148232-80304-IS	Arquimedes Barrera	Denuncia de afectación de centros turísticos por presunto deterioro al patrimonio ambiental del país en la ciénaga de malorquina en el Departamento del Atlántico.	Hallazgo 24
2019-168883-82111-GE	Luis Henry González Quintero, Vicepresidente SIN IMAEMSUICS	El vicepresidente y Secretario General de SIN IMAEMSUICS solicita suspender los servicios y acciones las entidades del distrito CAAB-ESP, SDA, IDU, Sec. Distrital de Planeación tendientes a eliminar, modificar y alterar los componentes de la escritura biológica principal existente en el Distrito, los cuales se encuentra adoptado mediante los respectivos actos administrativos, entre otras.	Hallazgo 30

5. CONCLUSIONES

La gestión del Estado Colombiano sobre los ecosistemas de humedales, se fundamenta en los lineamientos establecidos en el PND 2010-2014, que fijó entre otras metas de resultado la delimitación del 100 % de los humedales, a escala 1:25.000.

Adicionalmente, en el articulado de la Ley 1450 de 2011 del Plan Nacional de Desarrollo, se determinó que en los humedales designados en la lista de importancia internacional de la convención RAMSAR, no se podrán adelantar actividades agropecuarias, de exploración de alto impacto o explotación de hidrocarburos y minerales.

Posteriormente, la Ley 1753 de 2015, mediante la cual se expidió el PND 2014 – 2018, estableció en su Artículo 172, Protección de humedales, dispuso que las autoridades ambientales podrían restringir, parcial o totalmente, el desarrollo de actividades agropecuarias de alto impacto, de exploración y explotación minera y de hidrocarburos, con base en la cartografía y otros estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales, conforme a los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el concurso de los institutos de investigación y las autoridades ambientales.

Adicionalmente, en el párrafo segundo del Artículo 174 dispuso que, en el término de un año, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible crearía el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales, como parte de los sistemas de información del Sistema Nacional Ambiental (SINA), que incluiría las áreas de humedales y demás ecosistemas estratégicos y las áreas de categorías de protección ambiental que no se encuentren registradas en el RUNAP; sin embargo, el cumplimiento de estas disposiciones no tuvo ningún avance durante el período de implementación del PND 2010-2014 y 2014 – 2018.

De la PNHIC hay que decir que se encuentra desactualizada, y no se articula con otras políticas, como la de Biodiversidad y del Recurso Hídrico; además, presenta un marco institucional y operativo desactualizado, a la vez que no se encuentran vinculadas otras entidades que como la ANLA, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), cuyo deber misional impacta el desarrollo del objetivo de dicha política.

Con relación al inventario nacional de humedales, la CGR constató la existencia de documentos técnicos elaborados por el IDEAM y el IAvH, documentos que dan cuenta de las diferencias en los registros, por lo que se concluye que no se tienen cifras actualizadas sobre el inventario nacional de humedales en Colombia y muchos menos de su cartografía.

La CGR, además evidenció a través del trabajo de campo, que uno de los tensionantes que más impacta a estos ecosistemas es la ampliación de frontera agrícola, que,

sumado al uso de fertilizantes, agravan cada vez más la salud ambiental de los humedales.

En síntesis, la situación analizada por la CGR entre el periodo 2001-2010 y 2011-2018, no presenta avances significativos, sin desconocer la gestión que se viene logrando frente a algunos casos, que aunque aislados, han concentrado la mayor parte de recursos y la gestión institucional, aunado a que han coincidido con la denominación de sitios RAMSAR; no obstante, hay que señalar que casos como el de la Ciénaga Grande de Santa Marta, representa una señal de alarma frente a lo que está sucediendo en torno al manejo de estos ecosistemas.

Como resultado de la Auditoría de Desempeño, se tiene un reporte bajo en el cumplimiento de las acciones propuestas en la PNHIC, lo cual se mide con el indicador de eficacia, donde se tiene que para el MADS tan solo el 12% de las acciones fueron cumplidas; el 20% en avance y el restante 68% sin ningún avance; igual situación reflejan las Autoridades Ambientales, pues se tiene que en promedio el 61% de las acciones se encuentran iniciadas, el 20% sin iniciar y el 9% finalizadas.

Con relación al desempeño de los entes territoriales en la implementación de la PNHIC, se tiene poco avance en el proceso de incorporación de estos ecosistemas como determinante ambiental en sus respectivos instrumentos de planificación, pues según reporte de las Autoridades Ambientales se obtuvo un indicador promedio del 20%.

Adicionalmente, con relación a las acciones de manejo y uso, conservación y recuperación, son escasos los resultados, pues son pocos entes territoriales que reportan resultados y en algunos casos desconocen los compromisos establecidos en la PNHIC.

Del recién creado Consejo Nacional de Humedales ¿El proceso de formulación de la Política Nacional de Humedales Interiores de Colombia contó con la debida participación de todos los actores con competencias?

A criterio de la CGR, la participación de las comunidades en el Comité Nacional de Humedales no está asegurada en los términos que lo propone la Política, pues a nivel nacional llega un representante de cada Comité Regional, y debido a que en estos existe una mayor proporción de representantes institucionales, es altamente probable que el representante elegido sea de este grupo mayoritario y no de las comunidades.

Por otra parte, la información suministrada por el MADS indica que no se han creado los Comités Regionales para ninguno de los humedales Ramsar y que el Comité Nacional solo se ha reunido en tres (3) oportunidades; la última hace cuatro (4) años en 2015. Además, que no se cuenta con ninguna Veeduría Ciudadana para el seguimiento de las acciones relacionadas con el manejo de humedales.



En la formulación de la PNHIC ¿Se identifican adecuadamente los factores que afectan a los humedales? ¿El plan estratégico propone acciones para remediar cada uno de los factores de afectación de los humedales? ¿Propone indicadores adecuados y suficientes para hacer el seguimiento?

La identificación de los factores de afectación de los humedales colombianos, que se hace en el diagnóstico de la PNHIC, partió de un ejercicio preliminar realizado por el Instituto Alexander von Humboldt en 1999. Allí se refiere, que aquel trabajo encontró que la transformación total y la perturbación severa son los que generan mayores impactos sobre estos sistemas, y puesto que su capacidad de resiliencia o respuesta y la magnitud de los factores están inversamente ligados con las oportunidades de conservación, manejo y restauración, la Política los atendería con carácter prioritario, correspondiendo a cada situación objetivos de política acordes. Sin embargo, no es posible establecer clara correspondencia entre los factores de afectación y los objetivos y metas de la Política.

La formulación de las metas de la PNHIC es deficiente, puesto que no establecen cantidades, ni la localización geográfica, ni tiempo ni plazo para ser cumplidos; consecuentemente, no formula los correspondientes indicadores de seguimiento y cumplimiento.

Reconoce el MADS que en el marco de la elaboración del programa nacional de monitoreo de ecosistemas de Colombia, se encuentra en proceso de construcción de los indicadores con el apoyo de los institutos de investigación; sin embargo, en la Guía de Formulación de Planes de Ordenamiento de Recurso Hídrico estableció una propuesta de indicadores biológicos, de los cuales no se tienen los resultados.

¿El MADS ha desarrollado adecuadamente todas las acciones que se atribuyen a su competencia en la PNHIC?

El desempeño del MADS en el proceso de implementación de la Política Nacional para Humedales Interiores, se ha orientado a establecer lineamientos y directrices en torno al manejo y uso de estos ecosistemas; sin embargo, faltan acciones por cumplir, relacionadas con el direccionamiento que requieren los procesos de rehabilitación y restauración y de concientización y sensibilización de estos ecosistemas, a pesar de la gestión que viene desarrollando, en casos puntuales de ecosistemas declarados de importancia internacional.

¿El MADS ha producido los desarrollos normativos necesarios para lograr armonizar la conservación de los humedales con las acciones de las políticas que promueven su transformación, para dedicar los terrenos emergidos a la producción agropecuaria?



La gestión del MADS para alcanzar la armonización de diferentes políticas sectoriales a fin de evitar el deterioro de los humedales tiene resultados parciales, representados en el establecimiento de una agenda interministerial con el Ministerio de Transporte, no así con otros sectores de la actividad económica, como el agrícola y pecuario, minero e hidrocarburos.

En todo caso, los avances en la implementación de agendas deben ser evaluados para establecer su impacto y su utilidad para la conservación y uso sostenible de los ecosistemas de humedales.

¿Cuál ha sido el monto de los recursos que han dispuesto cada una de las instituciones competentes para la implementación del plan estratégico de la Política?

Con relación a la estrategia Financiera definida en la PNHIC, no se materializó en ninguna de sus acciones el esquema de financiación propuesto, lo que se identifica son asignaciones presupuestales correspondientes al rubro de inversión para el cumplimiento de sus funciones (MADS y las CAR, incluida la SDA)⁷¹. Por lo anterior, se observa un panorama aislado de las actuaciones de toda la institucionalidad pública, frente al tema ambiental en humedales.

En términos generales en el período 2011-2018 el MADS y las Autoridades Ambientales invirtieron cerca de \$564.674⁷² millones en programas y proyectos relacionados con el manejo y uso, conservación y restauración y sensibilización de los humedales, lo que corresponde al 3.89% frente a los recursos comprometidos por estas entidades en su presupuesto total.

⁷¹ Apéndice Inversiones PNHIC
⁷² incluye SDA

6. APÉNDICES Y ANEXOS

6.1 Apéndice 1. Detalle de Fuentes, Criterio y Metodología y su relación con las preguntas

Los criterios aplicados para realizar la evaluación de la PNHIC, obedecen al marco normativo iniciado con los preceptos de la Convención RAMSAR, los principios constitucionales, planes de desarrollo, la Política Nacional de Humedales expedida para esta finalidad y toda la normativa que rige para la implementación de la misma, por lo cual se fijó como punto de referencia que soporta la información reportada por las instituciones, con la finalidad de dar respuesta a las preguntas formuladas: Los criterios se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 32. Criterios

Criterios	Fuente de Criterio
Convención RAMSAR	<p>Párrafo 1. Artículo 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberán elaborar y aplicar su planificación de forma que favorezca la conservación de los humedales. • Plan Estratégico de la Convención RAMSAR 1997-2002 • Resolución VII.6. Lineamientos para elaborar y aplicar políticas nacionales de humedales
Constitución Política 1991	<p>Artículos 8, 79 y 80 sobre el deber del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, como son los humedales, y fomentar la educación ambiental para el logro de estos fines.</p>
Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014	<p>CAPITULO VI. Sostenibilidad ambiental y prevención del riesgo</p> <p>A. Gestión ambiental integrada y compartida</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidad y sus servicios Ecosistémicos • Gestión Integral del Recurso Hídrico • Buen gobierno para la gestión ambiental
Ley 1753 de 2015	<p>Artículo 172. Protección Humedales:</p> <p>Con base en la cartografía de humedales que determine el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el aporte de los institutos de investigación adscritos o vinculados, las autoridades ambientales podrán restringir parcial o totalmente, el desarrollo de actividades agropecuarias de alto impacto, de exploración y explotación minera y de hidrocarburos, con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales, conforme a los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p>
Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018	<p>CAPITULO V. COMPETITIVIDAD E INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICAS</p> <p>Objetivo X Crecimiento Verde</p> <p>Objetivo 2: Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y la gobernanza ambiental.</p> <p>Objetivo 3: lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio</p>



	climático.
Decreto-Ley 2811 de 1974	Código Nacional de Recursos Naturales. Artículo 137: Serán objeto de protección y control especial las fuentes, cascadas, lagos y otras corrientes de agua naturales o artificiales.
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.
Ley 357 de 1997	Por medio de la cual se aprueba la "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas" (ADOPCIÓN CONVENIO RAMSAR).
Ley 489 DE 1998	Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones. Capítulo II Principios Y Finalidades De La Función Administrativa.
Ley 388 de 1997	Humedales son Áreas de Especial Importancia Ecológica Es así que desde la promulgación de la ley 388 de 1997 "Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones", se establece: <i>Artículo 10°.- Determinantes de los planes de ordenamiento territorial. En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes...</i> Determinantes Ambientales durante la formulación y concertación de los asuntos ambientales de los Planes de Ordenamiento Territorial y los otros instrumentos derivados como los Planes Parciales (PP) y las Unidades de Planificación Rurales (UPR). Resolución 1574 de 2008.
Política Nacional de Humedales	Objetivo: Propender por la conservación y el uso sostenible de los humedales interiores de Colombia con el fin de mantener y obtener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales, como parte integral del desarrollo del País.
Otras Políticas	Política Nacional para la gestión integral del recurso hídrico, Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE).
Decreto 3570 de 2011	El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación, a fin de asegurar el

	desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.
Decreto 3572 de 2011	Crea la Unidad Administrativa Especial denominada Parques Nacionales Naturales de Colombia. El Departamento Administrativo de la Función Pública, mediante el decreto número, 3572 de 27 de septiembre de 2011, considerando que es necesario contar con un organismo técnico con autonomía administrativa y financiera que se encargue de la administración y manejo del Sistema de Parques Nacionales y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas... Crea la Unidad Administrativa Especial denominada Parques Nacionales Naturales de Colombia, del orden nacional, sin personería jurídica, con autonomía administrativa y financiera, con jurisdicción en todo el territorio nacional, en los términos del artículo 67 de la Ley 489 de 1998, cuyas funciones serán las establecidas en el presente decreto.
Decreto 3930 de 2010	reglamenta temas relacionados a usos del agua y Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH)
Decreto 3600 de 2007	Por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones.
Decreto 303 de 2012	Se establecen las acciones para realizar el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico
Decreto 1076 de 2015.	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Decreto 1600 de 1994	El Sistema de Información Ambiental tendrá como soporte el Sistema Nacional Ambiental. La operación y coordinación central de la información estará a cargo de los Institutos de Investigación Ambiental en las áreas temáticas de su competencia los que actuarán en colaboración con las Corporaciones las cuales a su vez implementarán y operarán el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción en coordinación con los entes territoriales y centros poblados no mencionados taxativamente en la ley.
Resolución 2335 de 2016 de IDEAM,	Adopta Mapa de zonificación hidrográfica de Colombia elaborado por el IDEAM (Resolución Interna)
Resolución 157 de 2004	Por la cual se reglamenta el uso sostenible, conservación y manejo de los humedales, y se desarrollan aspectos referidos a los mismos en aplicación de la convención RAMSAR.
Resolución 196 de 2006	Por la cual se adopta la guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia.
Resolución 301 de 2010	<i>Por la cual se crea el Comité Nacional de Humedales (CNH), y se adoptan otras determinaciones.</i>
Resolución 1497 de 2018	<i>Por la cual se modifica la Resolución No. 301 de 2010, por medio de la cual se crea el Comité Nacional de Humedales y se adoptan otras decisiones.</i>



	<ul style="list-style-type: none">• Se modifica la conformación del Comité Nacional de Humedales• Se crean los Comités Regionales de Humedales• Se crea la Red Nacional de Humedales
Decreto 2245 del 27 de diciembre de 2017	Por el cual se reglamenta el artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas
Resolución MADS 957 del 31 de mayo de 2018	Adopta la Guía Técnica de Criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia
Informe del Estado de los recursos Naturales y el Ambiente CGR 2010-2011	Capítulo III Evaluación de la Implementación de la Política Nacional de Humedales Interiores en Colombia
Sentencia T-209 de 2009.	La Corte Constitucional en la sentencia T-209 de 2009, estableció los requisitos para que una política pública se considere ajustada a la Constitución
Sentencia 25000-23-27-000-2001-90479-01 (AP).	Del Río Bogotá
Laguna de Tota	<ul style="list-style-type: none">- Resolución 1310/2017-Corpoboyacá: Por medio de la cual se adoptan medidas para la protección del Lago de Tota- Norma NTS-TS-001-01. El 8 de marzo de 2019 se inició el proceso de certificación del Lago de Tota como destino turístico sostenible
Complejo Lagunar de la Mojana	Plan integral para la Recuperación de la Mojana.
Complejo lagunar de Fuquene Cucunubva y palacio:	Proyecto "Por Fuquene Todos de Corazón. Conpes 3451-2006
Humedales Distrito capital de Bogotá	<p>Sentencia 666 de 2002 Corte Constitucional Los humedales de Bogotá, que integran un sistema de humedales en la zona de Cundinamarca y Boyacá, constituyen sistemas ambientales especiales, que cumplen diversas funciones; éstos en particular son importantes como único hábitat de diversas especies endémicas, es decir que no se encuentran en ninguna otra parte del mundo, y que por ello constituyen un patrimonio de los colombianos y del mundo. Tratándose de este tipo de ecosistemas, el Estado colombiano y todos los residentes en el territorio, asumen no sólo el deber de protección sino una obligación de conservación y se tornan en garantes de tales especies.</p> <p>Decreto 062 de 2006 Alcalde Mayor. Establece mecanismos, lineamientos y directrices para la elaboración y ejecución de los respectivos Planes de Manejo Ambiental para los humedales ubicados dentro del perímetro urbano del Distrito Capital, los cuales serán aplicables a los ecosistemas reconocidos por el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito y definidos dentro de la jurisdicción urbana del Distrito o a aquellos ecosistemas de similar condición que se definan en normas posteriores que así lo determinen con</p>

	<p>base en estudios ecológicos y socioeconómicos.</p> <p>Fallo 992 de 2007 Consejo de Estado: Humedal El Burro ¿ Vale la pena advertir que esta consideración del daño ambiental, resulta coherente con las amplias capacidades del juez de la acción popular, al momento de garantizar los derechos o intereses colectivos que han sido violados¿ se ordenará que el Distrito Capital sufrague los costos de elaboración de un estudio técnico o pericial que determine, la totalidad de los costos ambientales causados por el daño que aquí se ha verificado, de manera tal que con dicho estudio se cuantifique el monto que el mismo Distrito deberá transferir o pagar como indemnización por el derecho colectivo quebrantado, pago que se ordena a favor de la colectividad en su condición de titular del derecho aludido, el cual se materializará por conducto de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR-, entidad que deberá destinar la suma de dinero referida, en actividades directa y efectivamente orientadas a la preservación y mantenimiento de los humedales del Distrito Capital de Bogotá, dando prelación, si ello fuere posible, a inversiones en el propio humedal El Burro, todo lo cual habrá de informarse a la comunidad beneficiada.</p> <p>Acción Popular AP-25000-23-27-000-2001-90479-01: Medidas cautelares para el cumplimiento de la sentencia. Honorable Magistrada Nelly Yolanda Villamizar de Peñaranda.</p> <p>Decreto 190 DE 2004: Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003. (Plan de Ordenamiento Territorial).</p> <p>Acuerdo 35 de 1999: Se definen las zonas de rondas de manejo y preservación ambiental de los humedales de Juan Amarillo, la Vaca y Jaboque.</p> <p>Sentencia nº 1998-1114 de Tribunal Administrativo de Cundinamarca - Sección Primera, de 16 de noviembre de 2006.</p> <p>Acción de nulidad plan de ordenamiento físico del borde occidental de Bogotá / humedales.</p>
--	---

6.2 Apéndice 2. Detalle de inversiones MADS – CAR - AAU

Se consolidó la información remitida por el MADS y cada una de las Corporaciones, en respuesta a la solicitud realizada por la CGR sobre los recursos asignados y destinados a estos ecosistemas de humedales, en el marco de la PNHIC durante las vigencias 2011-2018, con los siguientes resultados:

Tabla 33. Inversiones PNHIC

ENTIDAD	TOTAL CONSOLIDADO 2011-2018			Área en Humedales (Hectáreas)	% Inversión Vs Has Humedales
	Compromisos	Asignados a Humedales \$ Millones	%		
MADS	504.434	12.091	2,4%		
CAR-CDS	14.010.077	552.582	3,9%	21.064.135	3%
PROMEDIO GENERAL	14.514.511	564.674		21.064.135	
CAM	192.317	757	0,4%	74.216,07	1%
CAR CUNDINAMARCA	8.817.178	51.229	0,6%	79.304,29	65%
CARDER	207.458	29.615	14,3%	2.846,44	1005%
CARDIQUE	256.717	206.170	80,1%	105.707,69	214%
CARSUCRE	70.945	2.061	4,1%	105.207,64	0%
CAS	205.153	6.137	3,0%	224.867,70	0%
COA	67.836	2.876	4,0%	2.313.289,43	0%
COBQ	264.889	470	0,2%	20.428,90	0%
CODECHOCO	115.561	7.597	6,6%	682.167,97	1%
CORALINA	66.803	3.451	5,2%	4.959,00	70%
CORANTIOQUIA	470.536	14.392	3,1%	300.649,79	4%
CORMACARENA	246.546	5.185	2,1%	1.956.476,22	0%
CORNARE	355.067	6.210	1,7%	34.446,17	10%
CORPAMAG	326.182	1.772	0,6%	376.342,90	0%
CORPOAMAZONIA	164.469	3.517	2,1%	2.748.225,54	0%
CORPOBOYACA	200.723	514	0,3%	39.959,80	1%
CORPOCALDAS	262.463	668	0,3%	14.862,71	6%
CORPOCESAR	229.799	12.129	5,3%	296.377,68	4%
CORPOCHIVOR	69.604	802	0,9%	8.621,65	9%
CORPOGUAJIRA	236.129	2.214	0,9%	16.726,69	12%
CORPOGUAYAMO	181.678	2.700	1,6%	18.986,50	14%
CORPOMOJANA	73.145	32.364	44,2%	488.061,70	7%
CORPONARINO	142.456	2.906	2,0%	451.231,68	1%
CORPONOR	290.964	110	0,0%	78.267,66	0%
CORPORINOQUIA	213.320	1.426	0,7%	8.290.616,13	0%
CORPOURABA	115.216	6.069	5,3%	547.979,68	1%
CORTOLIMA	256.654	-	0,0%	38.053,29	0%
CRA	544.080	94.838	17,4%	37.253,95	255%
CRG	168.679	776	0,6%	217.786,31	0%
CRQ	140.457	367	0,3%	300,30	128%
CSE	34.127	5.973	17,5%	664.367,04	1%
CVC	807.743	16.887	1,9%	102.012,37	12%
CVS	285.271	9.559	3,4%	430.193,21	2%
SDA	-	22.995		607,00	
TOTAL GENERAL	14.514.511	564.669	4,0%	21.064.602	3%

Fuente: MADS-AA-AAU-COR. Elaboró Equipo Auditor CGR

Corpogujira: 2011-2017 Ejecutado y 2018 corresponde al compromiso

Corpoboyaca: Inversión de Recursos de la vigencia anterior y ejecución durante los años siguientes

2011-2013: Fuente: Informe Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente COR (Apropiación definitiva)

MADS: 2013-2018 (Reportes y Contratación)

CRA, Reporta información 2019

CORALINA-CODECHOCO -CRQ y CORPAMAG: Inversión reportada en respuesta a la comunicación de febrero de 2019

CORPAMAG: Reporta inversión acumulada 2007-2012: \$570,900 millones y 2016-2019: \$817,560 millones

En términos generales se tiene que en promedio se destina el 3% del presupuesto asignado por la CAR en programas y proyectos relacionados con el manejo y uso, conservación y restauración y sensibilización, de los humedales.

Apéndice 3. Consolidado AA humedales en Instrumentos de Planificación
Tabla 34. Consolidado PMA-POMCA-POT en la PNHIC

	Entidad	Hallazgo 32- Análisis de Respuesta
1	CDA	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. La Corporación informa que se adelanta proceso de concertación y expedición de la D.A. para los Departamentos del Guainía y Vaupés donde quedaron incluidos los restantes 7 humedales.
2	CAM	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. Reportan 232 PMA formulados. La información aportada por la CAM no permite hacer un juicio de valor distinto. Reportan un total de 322 humedales, no de 324 como lo afirman.
3	CAR	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. Con relación a la respuesta aportada por la CAR Cundinamarca, es necesario mencionar que en los distintos POMCAs de la jurisdicción CAR, no aparecen, como determinantes ambientales, los 10.043 humedales que asegura haber identificado para la vigencia 2018; tan sólo aparecen relacionados los 14 humedales que la CAR ha declarado a la fecha, con sus respectivos planes de manejo. En consecuencia, los municipios de la cuenca del río Bogotá que han expuesto ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, en el marco de la Sentencia del río Bogotá, sus adelantos en la actualización de sus POT/PBOT/EOT, conforme a la orden 4.18, informan que han incluido tan sólo los humedales que aparecen expresamente en el POMCA del río Bogotá, como es el caso, por ejemplo, del municipio de La Calera, que manifestó no tener humedales en la cuenca del río Bogotá, cuando esto no es cierto, en razón a que en dicho POMCA no aparecen relacionados humedales en su territorio. Ninguno de los municipios que expuso sus adelantos en la actualización de sus POT/PBOT/EOT, conforme a la orden 4.18 de la Sentencia del río Bogotá, ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, durante los meses de agosto y septiembre de 2019, tiene o ha adelantado acciones para elaborar y adoptar Planes de Manejo Ambientales para los humedales presentes en su territorio. En consecuencia, todas y cada una de las observaciones de la CGR a la CAR se mantienen, haciendo la corrección relacionada con el POMCA, que bien hizo caer en cuenta la CAR.
4	CARDER	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. La CGR comparte la apreciación sobre los parámetros de medición aplicados, sin embargo la información consignada por corporación dan cuenta de la gestión de cada una, por lo que se llama la atención sobre el indicador de PMA en esta región únicamente. De otra parte se tiene un inventario de humedales mayor al que presenta el IAvH.
5	CARDIQUE	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.
6	CARSUCRE	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.
7	CAS	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. Se toma para el análisis la información reportada por la Corporación. De la respuesta se desprende si bien no es el 0% tampoco lo es el 100%, es de señalar que los acordados son entre el 2003-2004 mientras que las determinantes ambientales son del 2018. Frente a los POMCAS es preciso mencionar que la PNHIC en busca de la protección y conservación va más allá de la identificación de los humedales. También se requiere una delimitación zonificación finalmente plasmada en un PMA apoyado y respaldado por los instrumentos de planificación territoriales.
8	CDMB	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.
9	CORANTIOQUIA	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. 1. Humedales con PMA: Se reitera que no existen humedales con PMA aprobado oficialmente ya que según informa la Corporación tan solo el Plan de Manejo de las Ciénagas El Sapo y Hoyo Grande se encuentra en fase estratégica con un 90% de avance en su formulación. En cuanto al PMA "Ciénaga de Barbacoas" fue hasta la firma del Acuerdo de voluntades 040 entre la Corporación y Nature Conservancy a finales del año 2017, 13 años después de la formulación de la PNHIC que se inició la fase de diagnóstico. Con relación al PMA de la "Ciénaga de Chiqueros", tan solo se encuentran formulados los términos de referencia para su contratación pese a que han transcurrido 15 años después de la formulación de la PNHIC. 2. POMCAS: Según el Figura N°6, el 26% de las cuencas hidrográficas secundarias del departamento cuentan con POMCA adoptado con la nueva normativa. Es decir, para el 74% de las cuencas del departamento no se han determinado la existencia o no de humedales ni se han determinado las áreas que ocupan. 3. Teniendo en cuenta el punto anterior, tan solo los municipios que integran el 26% de las cuencas hidrográficas secundarias del departamento que tienen POMCA tienen los insumos suficientes para



Entidad	Hallazgo 32- Análisis de Respuesta
	incorporar los humedales de estos territorios dentro de sus instrumentos de planificación; los municipios del 78% de las cuencas sin POMCA no cuentan con dicha información y por lo tanto los humedales allí localizados no se encuentran de ningún POT, PBOT, o EOT.
10 CORMACARENA	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. La CGR comparte la apreciación de la Corporación, frente a la posible desproporción en el registro de los humedales de esta región en comparación con otras corporaciones, dado el alto número de humedales identificados en esta jurisdicción
11 CORNARE	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. 1. Humedales con PMA: se ha informado a este ente de control que se han identificado los siguientes humedales en jurisdicción CORNARE: Complejo de Humedales Río Claro Cocomá Sur, La Unión, La Vieja, San Miguel Viejo, complejo de humedales asociados a la Quebrada La Pereira, El Figue, Udea, Quirama, Cascajo, Zona E, Río, Gudalcanal, Loturs, Galicia, RTVC y La María. Se reitera que estos humedales no cuentan con PMA aprobado oficialmente ya que en cuanto al PMA del complejo humedales Río Claro Cocomá sur si bien se encuentra formulado, este documento no ha sido adoptado mediante acto administrativo; con relación a los humedales encontrados en la subregión Valles de San Nicolás (Complejo humedales asociados a la quebrada La Pereira, el figue, Udea, Quirama, cascajo, zona E, Río, Gudalcanal, Lotus, Galicia, RTVC y La María), a la fecha estos ecosistemas no cuentan con PMA, la Corporación informó a este ente de control que su elaboración será incluida en el Plan de Acción 2020-2023. Respecto a los humedales La Vieja y San Miguel Viejo, la Corporación afirma que ha realizado gestiones antes del año 2004, lo cierto es que 14 años después el PMA de estos ecosistemas no ha sido formulado ni adoptado oficialmente. La Corporación informa que 4 humedales tienen PMA (Embalses) 2. Según la Corporación el 100% de los humedales están en el POMCA. 3. Con relación a humedales en POT, en los 16 municipios que tienen humedales en su jurisdicción han hecho concertación ambiental al POT.
12 CORPOAMAZONÍA	La finalidad de la auditoría de Desempeño es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.
13 CORPOBOYACÁ	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. Tema a incluir en el próximo Plan de Acción.
14 CORPOCALDAS	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. La CGR comparte la apreciación de la Corporación, sin embargo sin bien señala que en su jurisdicción existen dos complejos de humedales, y que ha manejado la información de manera regionalizada no se conoce qué humedal es natural y qué humedal es artificial.
15 CORPOCHIVOR	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.
16 CORPOGUAJIRA	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.
17 CORPOGUAVIO	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. Sobre la base de 330 humedales. Se mantiene la observación, sin embargo tiene un inventario de humedales mayor al que presenta el IAvH.
18 CORPONARIÑO	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.
19 CORPONOR	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. En su respuesta hace referencia a la R-2265 de 2018 por la cual se actualizan y compilan la D.A.
20 CORPORINOQUIA	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. Es claro para la CGR que la jurisdicción de CORPORINOQUIA comprende un área de importantes zonas inundables, por lo cual es considerada una región de naturaleza anfibia como bien anota la entidad. Se reconocen también las estrategias, acciones y actividades desarrolladas por la entidad, según su respuesta. Es claro también que el hecho central observado hace alusión a la formulación e implementación de PMA para estos ecosistemas de humedales. En la respuesta de la entidad ésta reitera que a la fecha se cuenta con tres (3) PMA, que un PMA está en formulación, que realiza ETESA para los complejos de páramos y la realización de catorce (14) POMCAS (no se precisa la fase en que se encuentran), según se relacionó en los hechos.

	Entidad	Hallazgo 32- Análisis de Respuesta
21	CORPOURABÁ	<p>El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. La información consignada por la corporación señala que en su jurisdicción sólo existen dos complejos de humedales priorizados y con PMA, estos son: Humedales del Alto Atrato-León y el de la Ensenada de Rionegro y bajos aledaños (SIC). Sin embargo, de acuerdo con el documento "Plan de Manejo Integrado de los Humedales del Bajo y Medio Atrato", en dicha jurisdicción del medio y bajo Atrato existen nueve (9) complejos de humedales (Hum: Delta del Río Atrato, Llanura Aluvial Occidental del Bajo Atrato, Llanura Aluvial Oriental del bajo Atrato, Bajo Atrato Suroccidental, Isla Grande del Atrato Municipios de Vigía del Fuerte y Carmen del Darién, Llanura Aluvial Oriental del Brazo Murindó, Llanura Aluvial Occidental del Medio Atrato, Llanura Aluvial Oriental del Medio Atrato). En su respuesta a la observación agrega la Corporación que los humedales 1, 6, 7, 8 y 9 (Hum: Delta del Río Atrato, Isla Grande del Atrato Municipios de Vigía del Fuerte y Carmen del Darién, Llanura Aluvial Oriental del Brazo Murindó, Llanura Aluvial Occidental del Medio Atrato, Llanura Aluvial Oriental del Medio Atrato) son los que se ubican en su jurisdicción. Adicionalmente señala que "(...) En este complejo está incluido los humedales de los ríos León-Suriqui (SIC)", sin precisar a cuál complejo se refiere, ello conduce a incertidumbre como resultado de la deficiente redacción para relacionar la información. Al buscar la identificación y ubicación de estos últimos (humedales de los ríos León-Suriqui) en el soporte adjunto mencionado (Plan de Manejo Integrado de los Humedales del Bajo y Medio Atrato) se encuentra que estos humedales de los ríos León-Suriqui hacen parte del Complejo No. 1. Hum. del Delta del Atrato, sobre la Bahía Colombia. Es claro que la información aportada por la corporación en su respuesta es confusa y carece de rigor, pues de la misma, se desprende entonces que en su jurisdicción NO existen sólo dos complejos de humedales (Humedales del Alto Atrato-León y el de la Ensenada de Rionegro y bajos aledaños) como menciona, pues del anexo señalado se identifican otros diferentes sobre los cuales se precisa que cuentan con PMA y que corresponde al Plan de Manejo Integrado de los Humedales del Bajo y Medio Atrato de 2006 en comentario. Así mismo, en la matriz diligenciada, base de la observación, se relacionan 51 humedales inventariados, y en la respuesta a la observación, se señalan dos complejos de humedales priorizados y con PMA (Atrato-León y Ensenada Rionegro) y otros cinco (complejos 1, 6, 7, 8, y 9), lo cual representa una importante diferencia que sugiere para la CGR un problema en el inventario reportado. Adicional al problema del confuso inventario, sean 2, 5 o 51 los humedales identificados y caracterizados, el hecho de que sólo dos de estos cuenten con PMA priorizado, ya sea formulados o implementados (lo cual tampoco se precisa en la confusa respuesta dada por la corporación), indican un muy bajo porcentaje de dichos ecosistemas amparados por dicho instrumento. Ahora, si tenemos en cuenta que un PMA es "(...) el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad. (...)", la ausencia de este instrumento claramente afecta que se logre prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales identificados sobre los ecosistemas de humedales, dado que este instrumento detalla las medidas y actividades para tal fin. Ahora, se recuerda que el hecho central observado es la incipiente inclusión de los humedales en los instrumentos de planificación (POMCA, POT, EOT, PBOT), y de acuerdo con los soportes aportados por la corporación en relación con sus Planes de Acción Corporativo (PAC: 2007-2011, 2012-2015, y PAI 2016-2019), se encuentra que si bien se hace alusión en estos documentos a la inclusión de los Planes de Ordenación de estos ecosistemas, y se evidencia que se dió inicio al proceso de concertación de la revisión y ajuste de los planes de ordenamiento de cerca de veinte (20) municipios, no se encuentra soporte de que dicha actividad se haya materializado con la inclusión de determinantes ambientales para los mismos, sólo se contó con las Resoluciones de Determinantes Ambientales Nos. 1907/2011 y 0630/2011, en la primera se menciona Plan de Manejo Integrado de los Humedales del Bajo y Medio Atrato, y en la segunda el Área de Preservación y Protección Ambiental (APPA) del Río León, sin que haya evidencia que dichos lineamientos hayan sido incluido en los planes de ordenación. Por las características de la jurisdicción, que comprende ecosistemas de humedales de alto valor ecológico y ambiental, la ausencia de este instrumento del PMA se constituye en una notoria debilidad para la gobernanza y el ordenamiento ambiental del territorio, más aun en esta región donde confluyen importantes tensores ambientales como son las actividades ganaderas, agroindustriales y de minería sobre dichos ecosistemas. Por estas consideraciones, sin desconocer el trabajo adelantado por la corporación, la CGR advierte que existe un fuerte rezago en esta actividad, razón por la cual mantiene la observación, con el propósito de alentar acciones de mejora por parte de la entidad que generen mayores logros al respecto. Por lo anterior se mantiene la observación, en relación con el componente de la identificación de humedales que requieren rehabilitación o restauración.</p>
22	CORTOLIMA	<p>El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.</p>
23	CRA	<p>El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.</p>

Entidad		Hallazgo 32- Análisis de Respuesta
24	CRC	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.
25	CRQ	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. La entidad suministra información que permite ver avances de su gestión.
26	CSB	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.
27	CVS	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. Hay que señalar que los registros del IAvH indican que se tienen identificados 4.122 humedales en esta región.
28	CVC	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública. Sólo reporta información de humedales en 22 municipios de 42, que tiene su jurisdicción. Se mantiene la observación. % de humedales con PMA: La CVC reportó 99 humedales en su jurisdicción, de los cuales el 26% (26 humedales) tienen PMA, por otro lado, reportaron los humedales para 22 municipios de los 42 en su jurisdicción y no se precisa si los demás tienen humedales. % de humedales incluidos en POT, EOT etc. Según la matriz 95 de los 99 humedales del departamento están incluidos en instrumentos de planificación; sin embargo se llama la atención sobre las debilidades en la protección efectiva de los humedales que conlleva incluir dentro de las determinantes ambientales humedales que no cuentan con PMA formulado y aprobado oficialmente ya que es en el PMA el que se define la zonificación que es la que debe realmente indicar los usos que se aprueban en los instrumentos de planificación.
	SDA	El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.
		El objeto de este ejercicio es brindar una visión global de la PNHIC en este tema con el propósito de buscar mejoras en la administración pública.
Coralina-Cadechocó- Corpamag- Corpocesar- Corpomojana: Sin reporte en esta matriz de datos.		

Apéndice 4. Consolidado AA - Implementación de la PNHIC

En el proceso de recolección de evidencias se utilizaron dos (2) tipos de información, primaria y secundaria, así:

1. Información Primaria:

- Reporte de información por parte de los actores de la PHIC:
- Reporte de información en la Matriz diseñada por el equipo auditor, de las 33 corporaciones Autónomas Regionales – CAR, y Autoridades Ambientales Urbanas – AAU y otras entidades del orden nacional y territorial, con sus respectivos soportes.
- Observación directa, desarrollada a través de las visitas de campo, específicamente en los casos seleccionados para la evaluación.

1.1. Resultados de la aplicación de las técnicas

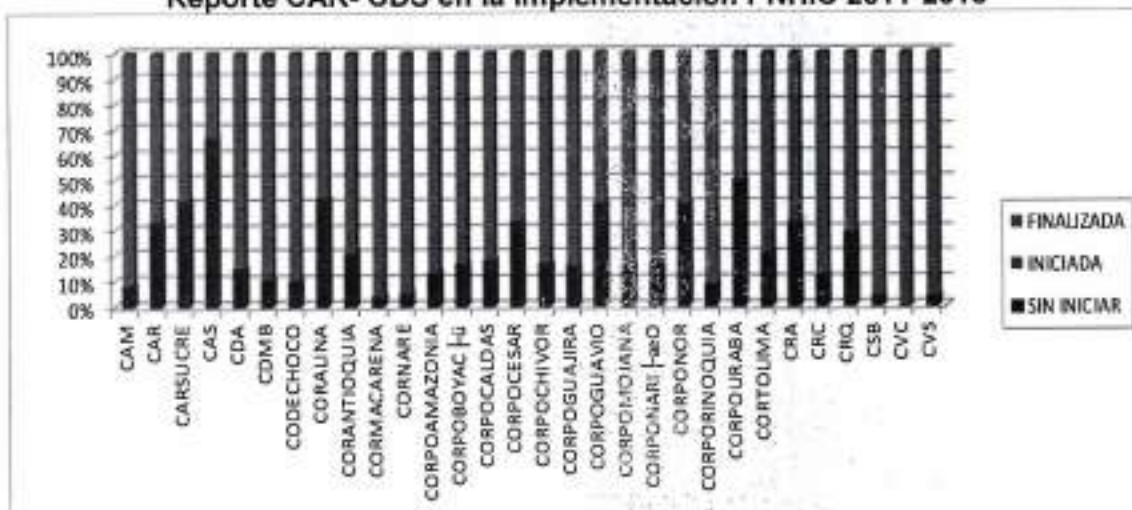
Reportes Matriz de evaluación:

Durante el proceso auditor se envió formato de "Matriz de Evaluación" (diseñada por el equipo auditor), con el fin de establecer el cumplimiento o avances durante el periodo 2011-2018, de las acciones formuladas en el respectivo Plan de Acción, bajo los calificativos señalados en la misma matriz y que corresponden al "Estado de avance de la actividad": *F (Finalizada, es una actividad cumplida) I (Iniciada) S (Sin Iniciar)*.

El nivel de respuesta fue del MADS y 31 Corporaciones (Corpamag, Cardique, la EPA Buenaventura, EPA Cartagena, Barranquilla Verde y DADSA, no diligenciaron la matriz). AMB informó no tener humedales en su jurisdicción.

Los resultados consolidados se presentan en las siguientes gráficas:

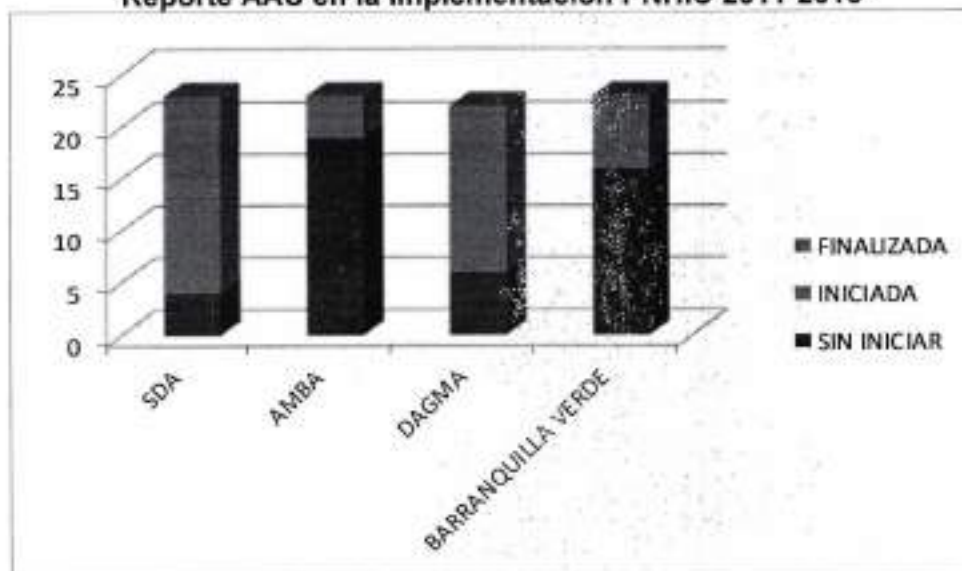
Reporte CAR- CDS en la implementación PNHIC 2011-2018



Fuente: Reporte AA. Elaboró: Equipo Auditor

CARDIQUE – CORPAMAG: No diligenciaron la matriz

Reporte AAU en la implementación PNHIC 2011-2018



Fuente: Reporte AAU. Elaboró: Equipo Auditor

EPA Buenaventura y DADSA, sin reporte.

Según EPA Cartagena, en el área urbana del Distrito de Cartagena, no se encuentran estos ecosistemas húmedos. El único humedal de que se tiene conocimiento en la ciudad, es el Humedal de Providencia, desaparecido hoy en día por la acción antrópica de propietarios e invasores de los predios donde estaba ubicado. En el año 2011

2. Información Secundaria:

La información secundaria se basó la revisión documental de otras fuentes de información y consultas con expertos en la materia, docentes de la Universidad Tecnológica de Pereira y de la Universidad de los Andes.

ANEXO 1 MATRIZ DE RIESGOS Y CONTROLES

ANEXO 2 MATRIZ DE HALLAZGOS

SECRETARÍA DE AMBIENTE, POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS NATURALES Y ENERGÍAS RENOVABLES DE COLOMBIA
 Elaborado por: **Equipo Asesor**
 Líder de asesoría: **Rafael Augusto Martínez Rocha**
 Supervisor: **José Miguel González Rodríguez**

REFERENCIAL ACI
 Fecha de elaboración: **02-11-2018**
 Fecha de revisión:

Objetivo Específico 1. Analizar la situación en el desarrollo del MADS como mecanismo de apoyo al fortalecimiento de la gestión de las entidades controladas en la implementación de la Política Ambiental.

Pregunta guía final de análisis 1. ¿El proceso de implementación de la Política Ambiental en el territorio municipal de Colombia contribuye con la óptima implementación de todas las acciones con competencias?

Análisis		Análisis				Análisis de la respuesta de la entidad		Evidencias/ Responsables	
Estado	Objeto	Punto de Control	Indicador y análisis	Causas	Efecto	Indicador de la respuesta de la entidad	Evidencias/ Responsables	Entidad/ Responsable	Entidad/ Responsable
Identificado	Existencia de acciones para evaluar el desarrollo	Comisión de las Entidades Municipales, Provinciales, Distritales y Locales de las Entidades Municipales, Provinciales, Distritales y Locales	Resultados obtenidos al aplicar las acciones de control de la entidad	Pueden estar relacionadas con la aplicación de la política ambiental en el nivel de la entidad, en la ejecución de acciones de seguimiento y monitoreo a las entidades controladas.	Consecuencia de las causas ambientales	Análisis por parte de la entidad sobre la respuesta de la entidad frente al hallazgo	Entidad/ Responsable	Entidad/ Responsable	Entidad/ Responsable
<p>Pregunta guía final de análisis 1. ¿El proceso de implementación de la Política Ambiental en el territorio municipal de Colombia contribuye con la óptima implementación de todas las acciones con competencias?</p>									

<p>Pregunta guía final de análisis 1. ¿El proceso de implementación de la Política Ambiental en el territorio municipal de Colombia contribuye con la óptima implementación de todas las acciones con competencias?</p>									
Identificado	Existencia de acciones para evaluar el desarrollo	Comisión de las Entidades Municipales, Provinciales, Distritales y Locales de las Entidades Municipales, Provinciales, Distritales y Locales	Resultados obtenidos al aplicar las acciones de control de la entidad	Pueden estar relacionadas con la aplicación de la política ambiental en el nivel de la entidad, en la ejecución de acciones de seguimiento y monitoreo a las entidades controladas.	Consecuencia de las causas ambientales	Análisis por parte de la entidad sobre la respuesta de la entidad frente al hallazgo	Entidad/ Responsable	Entidad/ Responsable	Entidad/ Responsable
<p>Pregunta guía final de análisis 1. ¿El proceso de implementación de la Política Ambiental en el territorio municipal de Colombia contribuye con la óptima implementación de todas las acciones con competencias?</p>									

Identificado	Existencia de acciones para evaluar el desarrollo	Comisión de las Entidades Municipales, Provinciales, Distritales y Locales de las Entidades Municipales, Provinciales, Distritales y Locales	Resultados obtenidos al aplicar las acciones de control de la entidad	Pueden estar relacionadas con la aplicación de la política ambiental en el nivel de la entidad, en la ejecución de acciones de seguimiento y monitoreo a las entidades controladas.	Consecuencia de las causas ambientales	Análisis por parte de la entidad sobre la respuesta de la entidad frente al hallazgo	Entidad/ Responsable	Entidad/ Responsable	Entidad/ Responsable
<p>Pregunta guía final de análisis 1. ¿El proceso de implementación de la Política Ambiental en el territorio municipal de Colombia contribuye con la óptima implementación de todas las acciones con competencias?</p>									

Identificado	Existencia de acciones para evaluar el desarrollo	Comisión de las Entidades Municipales, Provinciales, Distritales y Locales de las Entidades Municipales, Provinciales, Distritales y Locales	Resultados obtenidos al aplicar las acciones de control de la entidad	Pueden estar relacionadas con la aplicación de la política ambiental en el nivel de la entidad, en la ejecución de acciones de seguimiento y monitoreo a las entidades controladas.	Consecuencia de las causas ambientales	Análisis por parte de la entidad sobre la respuesta de la entidad frente al hallazgo	Entidad/ Responsable	Entidad/ Responsable	Entidad/ Responsable
<p>Pregunta guía final de análisis 1. ¿El proceso de implementación de la Política Ambiental en el territorio municipal de Colombia contribuye con la óptima implementación de todas las acciones con competencias?</p>									

CONSEJO GENERAL DE LA REPUBLICA
 CONTRALORIA DELEGADA PARA EL SECTOR MEDIO AMBIENTE
 MATRIZ DE EVALUACION AUDITORIA DE DESEMPEÑO

OBJETIVO A: APOYAR POLÍTICA NACIONAL DE HERRIAJES BIENHECHOS DE COLOMBIA

Elaborado por: Carlos Auditor
 Líder de auditoría: Rafael Augusto Martínez Roche
 Supervisor: José Miguel González Rodríguez

REFERENCIA AD:
 Fecha de elaboración: 03-10-2019
 Fecha de revisión:

<p>Matriz 4. Incluye un informe sobre los hallazgos de cumplimiento y cumplimiento del territorio.</p>	<p>El objetivo principal es lograr la formación del país en los procesos de desarrollo sostenible y la conservación y uso racional de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>La Política Nacional para el Manejo de los Recursos Naturales y Ambientales (PNMRA) es el instrumento de política que define el marco de actuación y el modelo de gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>El informe de cumplimiento y cumplimiento del territorio, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>El informe de cumplimiento y cumplimiento del territorio, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>
<p>Matriz 5. Incluye un informe sobre los hallazgos de cumplimiento y cumplimiento del territorio.</p>	<p>El objetivo principal es lograr la formación del país en los procesos de desarrollo sostenible y la conservación y uso racional de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>La Política Nacional para el Manejo de los Recursos Naturales y Ambientales (PNMRA) es el instrumento de política que define el marco de actuación y el modelo de gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>El informe de cumplimiento y cumplimiento del territorio, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>El informe de cumplimiento y cumplimiento del territorio, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>
<p>Matriz 6. Incluye un informe sobre los hallazgos de cumplimiento y cumplimiento del territorio.</p>	<p>El objetivo principal es lograr la formación del país en los procesos de desarrollo sostenible y la conservación y uso racional de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>La Política Nacional para el Manejo de los Recursos Naturales y Ambientales (PNMRA) es el instrumento de política que define el marco de actuación y el modelo de gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>El informe de cumplimiento y cumplimiento del territorio, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>El informe de cumplimiento y cumplimiento del territorio, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>
<p>Matriz 7. Incluye un informe sobre los hallazgos de cumplimiento y cumplimiento del territorio.</p>	<p>El objetivo principal es lograr la formación del país en los procesos de desarrollo sostenible y la conservación y uso racional de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>La Política Nacional para el Manejo de los Recursos Naturales y Ambientales (PNMRA) es el instrumento de política que define el marco de actuación y el modelo de gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>El informe de cumplimiento y cumplimiento del territorio, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>	<p>El informe de cumplimiento y cumplimiento del territorio, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales, así como el fortalecimiento de las capacidades institucionales para la gestión de los recursos naturales y ambientales.</p>

INTEGRAENTE A AUTORIDAD POLITICA NACIONAL DE HALLAZGOS INTERIORES DE COLOMBIA
 Elaborado por: **Edgardo Acosta**
 Líder de auditoría: **Natalia Augusto Martínez Rocha**
 Supervisor: **José Miguel Ochoaño Rodríguez**

REFERENCIA: ACI
Fecha de elaboración: 05-12-2018
Fecha de revisión:

<p>Hallazgo 8: Muestra para el SOTO de Aguadas (HALLAZGO)</p>	<p>La Policía Nacional para el SOTO de Aguadas (HALLAZGO) no tiene un plan de manejo para el SOTO de Aguadas, lo cual afecta la conservación y restauración de los humedales de este sitio de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>Plan de manejo de humedales de conservación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El SOTO de Aguadas debe ser manejado de manera integral, tanto en términos de conservación y restauración ecológica, como en términos de uso sostenible que incluya acciones técnicas y otras relacionadas que lo hagan viable y sostenible. - Debe ser manejado con los niveles de intervención que no afecten la capacidad de absorción y regulación hídrica y no produzca impactos negativos en la conservación y restauración ecológica. - Debe ser manejado con los niveles de intervención que no afecten la capacidad de absorción y regulación hídrica y no produzca impactos negativos en la conservación y restauración ecológica. 	<p>Respecto de la zona de conservación de MAZC (SOTO de Aguadas) que se encuentra en el SOTO de Aguadas, se debe tener en cuenta que el SOTO de Aguadas es un humedal de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>Respecto de la zona de conservación de MAZC (SOTO de Aguadas) que se encuentra en el SOTO de Aguadas, se debe tener en cuenta que el SOTO de Aguadas es un humedal de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>	<p>Respecto de la zona de conservación de MAZC (SOTO de Aguadas) que se encuentra en el SOTO de Aguadas, se debe tener en cuenta que el SOTO de Aguadas es un humedal de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>Respecto de la zona de conservación de MAZC (SOTO de Aguadas) que se encuentra en el SOTO de Aguadas, se debe tener en cuenta que el SOTO de Aguadas es un humedal de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>	<p>Respecto de la zona de conservación de MAZC (SOTO de Aguadas) que se encuentra en el SOTO de Aguadas, se debe tener en cuenta que el SOTO de Aguadas es un humedal de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>Respecto de la zona de conservación de MAZC (SOTO de Aguadas) que se encuentra en el SOTO de Aguadas, se debe tener en cuenta que el SOTO de Aguadas es un humedal de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>
<p>Hallazgo 9: Restauración y conservación de humedales</p>	<p>La falta de programas de restauración y conservación de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>Plan de manejo de humedales de conservación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar, junto con las CAE y CES, los niveles de intervención que no afecten la capacidad de absorción y regulación hídrica y no produzca impactos negativos en la conservación y restauración ecológica. - Debe ser manejado con los niveles de intervención que no afecten la capacidad de absorción y regulación hídrica y no produzca impactos negativos en la conservación y restauración ecológica. 	<p>MAZC no ha desarrollado los programas de restauración y conservación de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>MAZC no ha desarrollado los programas de restauración y conservación de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>	<p>MAZC no ha desarrollado los programas de restauración y conservación de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>MAZC no ha desarrollado los programas de restauración y conservación de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>	<p>MAZC no ha desarrollado los programas de restauración y conservación de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>MAZC no ha desarrollado los programas de restauración y conservación de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>
<p>Hallazgo 10: Conservación y restauración de humedales</p>	<p>La falta de programas de conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>Plan de manejo de humedales de conservación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar, junto con las CAE y CES, los niveles de intervención que no afecten la capacidad de absorción y regulación hídrica y no produzca impactos negativos en la conservación y restauración ecológica. - Debe ser manejado con los niveles de intervención que no afecten la capacidad de absorción y regulación hídrica y no produzca impactos negativos en la conservación y restauración ecológica. 	<p>MAZC no ha desarrollado los programas de conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>MAZC no ha desarrollado los programas de conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>	<p>MAZC no ha desarrollado los programas de conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>MAZC no ha desarrollado los programas de conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>	<p>MAZC no ha desarrollado los programas de conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>MAZC no ha desarrollado los programas de conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>
<p>Hallazgo 11: Investigación científica para la conservación y restauración de humedales</p>	<p>La falta de programas de investigación científica para la conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>Plan de manejo de humedales de conservación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar, junto con las CAE y CES, los niveles de intervención que no afecten la capacidad de absorción y regulación hídrica y no produzca impactos negativos en la conservación y restauración ecológica. - Debe ser manejado con los niveles de intervención que no afecten la capacidad de absorción y regulación hídrica y no produzca impactos negativos en la conservación y restauración ecológica. 	<p>MAZC no ha desarrollado los programas de investigación científica para la conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>MAZC no ha desarrollado los programas de investigación científica para la conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>	<p>MAZC no ha desarrollado los programas de investigación científica para la conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>MAZC no ha desarrollado los programas de investigación científica para la conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>	<p>MAZC no ha desarrollado los programas de investigación científica para la conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p> <p>MAZC no ha desarrollado los programas de investigación científica para la conservación y restauración de humedales de importancia ecológica y científica, lo que repercute en la biodiversidad y el patrimonio natural del país.</p>

<p style="text-align: center;">CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA CONTRALORIA DEL GASTO PARA EL SECTOR MEDIO AMBIENTE MATRIZ DE RALIZADOS AGUSTINA DE DESCUBRIMIENTO</p>										
<p>ENTE ORIGINARIO: JUDICAR POLITICA NACIONAL DE HERRAMIENTAS AVANZADAS DE COLOMBIA Exequatario por: Sergio Rueda Lista de exequatarios: Rafael Aguilar, Matheo Rueda Exequatario: José Aguilar Doncelo Rodríguez</p>								<p>REFERENCIAL: A21 FICHA DE INFORMACION: 00-10-019 Fecha de revisión:</p>		
<p>Hallazgo 11. Inexistencia de la información MCR de los programas de humedales</p>	<p>Objetivo alcanzado por el evaluado o evaluadora</p>	<p>Comprender a las normas, disposiciones, políticas, procedimientos, guías y demás prácticas aplicables a procesos específicos a ciertos temas</p>	<p>Resultados obtenidos al aplicar las técnicas de examen de evidencia</p>	<p>Pueden estar incompletando la información del programa según se evidencia en el estado de los procesos y en el estado documental y electrónico, en el plantel de exequatarios.</p>	<p>Consecuencias de las causas identificadas</p>	<p>Análisis de la respuesta de la entidad</p>	<p>Elementos de evidencia que sustentan la existencia de la causa</p>	<p>Definición de acciones a emprender</p>	<p>Criterios de Responsabilidad</p>	
<p>El MCR de los programas de humedales</p>	<p>Se tiene el sistema en el estado de la materia, se comprueba el MCR de los programas de humedales</p>	<p>Normas del sector Público Nacional de Humedales, Ministerio de Colombia.</p>	<p>Se pudo observar que el MCR no se encuentra actualizado con respecto a la Política Nacional de Humedales del Ministerio de Colombia, se pueden encontrar errores en sus cláusulas.</p>	<p>No se dispone de información que permita conocer la gestión documentada por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.</p>	<p>El MCR no se encuentra actualizado, no se puede conocer la información de procesos documentada en formato de los humedales del sector de sector agropecuario, bajo la gestión del exequatario sustituto.</p>	<p>Con base en estos dos aspectos sobre el MCR el documento mencionado para el desarrollo de la Política Agrícola en Colombia, enviada por la Unidad de Participación Rural Agropecuaria (UPRA) en el cual se identificó las áreas de desarrollo y actividades para el desarrollo de la actividad agropecuaria.</p>	<p>Se tiene el MCR, se ve el sistema en estado actualizado y coordinado con los demás programas del MCR en temas de conservación y restauración de estos ecosistemas de humedales, así como el rol de la Unión de Cooperativas Agropecuarias de Pesca, Acuicultura y Pesca (UCAAP) en temas de Pesca y Acuicultura con el presupuesto de la Secretaría de Pesca (Secretaría Pesca) del 2010-2011, entre otros, se documenta información agropecuaria en zona de zona de los humedales.</p>	<p>Se tiene el MCR, se ve el sistema en estado actualizado y coordinado con los demás programas del MCR en temas de conservación y restauración de estos ecosistemas de humedales, así como el rol de la Unión de Cooperativas Agropecuarias de Pesca, Acuicultura y Pesca (UCAAP) en temas de Pesca y Acuicultura con el presupuesto de la Secretaría de Pesca (Secretaría Pesca) del 2010-2011, entre otros, se documenta información agropecuaria en zona de zona de los humedales.</p>	<p>Actualidad de la información del MCR</p>	<p>Actualidad de la información del MCR</p>
<p>Pregunta de respuesta de auditoría: ¿El MCR se revisa cuando existen necesidades de actualización o que se lo actualice?</p>										
Hallazgo 12. Ausencia de información MCR de los programas de humedales										
<p>Objetivo alcanzado por el evaluado o evaluadora</p>	<p>Criterio</p>	<p>Plano de Colaboración</p>	<p>Evidencia y análisis</p>	<p>Causas</p>	<p>Efectos</p>	<p>Análisis de la respuesta de la entidad</p>	<p>Elementos de evidencia que sustentan la existencia de la causa</p>	<p>Definición de acciones a emprender</p>	<p>Criterios de Responsabilidad</p>	
<p>El MCR de los programas de humedales</p>	<p>Se tiene el sistema en el estado de la materia, se comprueba el MCR de los programas de humedales</p>	<p>Política Nacional de Humedales, Ministerio de Colombia.</p>	<p>Se pudo observar que el MCR no se encuentra actualizado con respecto a la Política Nacional de Humedales del Ministerio de Colombia, se pueden encontrar errores en sus cláusulas.</p>	<p>Fueron encontrados con la información del programa según se evidencia en el estado de los procesos y en el estado documental y electrónico, en el plantel de exequatarios.</p>	<p>Consecuencias de las causas identificadas</p>	<p>Análisis de la respuesta de la entidad</p>	<p>Mayor cantidad de evidencia que sustentan la existencia de la causa</p>	<p>Definición de acciones a emprender</p>	<p>Actualidad de la información del MCR</p>	
<p>El MCR de los programas de humedales</p>	<p>Se tiene el sistema en el estado de la materia, se comprueba el MCR de los programas de humedales</p>	<p>Política Nacional de Humedales, Ministerio de Colombia.</p>	<p>Se pudo observar que el MCR no se encuentra actualizado con respecto a la Política Nacional de Humedales del Ministerio de Colombia, se pueden encontrar errores en sus cláusulas.</p>	<p>Fueron encontrados con la información del programa según se evidencia en el estado de los procesos y en el estado documental y electrónico, en el plantel de exequatarios.</p>	<p>Consecuencias de las causas identificadas</p>	<p>Análisis de la respuesta de la entidad</p>	<p>Mayor cantidad de evidencia que sustentan la existencia de la causa</p>	<p>Definición de acciones a emprender</p>	<p>Actualidad de la información del MCR</p>	
<p>Pregunta de respuesta de auditoría: ¿Cuáles son los datos de implementación de los acciones del MCR?</p>										
Hallazgo 13. Ausencia de información MCR de los programas de humedales										
<p>Objetivo alcanzado por el evaluado o evaluadora</p>	<p>Criterio</p>	<p>Plano de Colaboración</p>	<p>Evidencia y análisis</p>	<p>Causas</p>	<p>Efectos</p>	<p>Análisis de la respuesta de la entidad</p>	<p>Elementos de evidencia que sustentan la existencia de la causa</p>	<p>Definición de acciones a emprender</p>	<p>Criterios de Responsabilidad</p>	
<p>El MCR de los programas de humedales</p>	<p>Se tiene el sistema en el estado de la materia, se comprueba el MCR de los programas de humedales</p>	<p>Política Nacional de Humedales, Ministerio de Colombia.</p>	<p>Se pudo observar que el MCR no se encuentra actualizado con respecto a la Política Nacional de Humedales del Ministerio de Colombia, se pueden encontrar errores en sus cláusulas.</p>	<p>Fueron encontrados con la información del programa según se evidencia en el estado de los procesos y en el estado documental y electrónico, en el plantel de exequatarios.</p>	<p>Consecuencias de las causas identificadas</p>	<p>Análisis de la respuesta de la entidad</p>	<p>Mayor cantidad de evidencia que sustentan la existencia de la causa</p>	<p>Definición de acciones a emprender</p>	<p>Actualidad de la información del MCR</p>	
<p>Pregunta de respuesta de auditoría: ¿Cuáles son los datos de implementación de los acciones del MCR?</p>										
Hallazgo 14. Ausencia de información MCR de los programas de humedales										
<p>Objetivo alcanzado por el evaluado o evaluadora</p>	<p>Criterio</p>	<p>Plano de Colaboración</p>	<p>Evidencia y análisis</p>	<p>Causas</p>	<p>Efectos</p>	<p>Análisis de la respuesta de la entidad</p>	<p>Elementos de evidencia que sustentan la existencia de la causa</p>	<p>Definición de acciones a emprender</p>	<p>Criterios de Responsabilidad</p>	
<p>El MCR de los programas de humedales</p>	<p>Se tiene el sistema en el estado de la materia, se comprueba el MCR de los programas de humedales</p>	<p>Política Nacional de Humedales, Ministerio de Colombia.</p>	<p>Se pudo observar que el MCR no se encuentra actualizado con respecto a la Política Nacional de Humedales del Ministerio de Colombia, se pueden encontrar errores en sus cláusulas.</p>	<p>Fueron encontrados con la información del programa según se evidencia en el estado de los procesos y en el estado documental y electrónico, en el plantel de exequatarios.</p>	<p>Consecuencias de las causas identificadas</p>	<p>Análisis de la respuesta de la entidad</p>	<p>Mayor cantidad de evidencia que sustentan la existencia de la causa</p>	<p>Definición de acciones a emprender</p>	<p>Actualidad de la información del MCR</p>	
<p>Pregunta de respuesta de auditoría: ¿Cuáles son los datos de implementación de los acciones del MCR?</p>										
Hallazgo 15. Ausencia de información MCR de los programas de humedales										
<p>Objetivo alcanzado por el evaluado o evaluadora</p>	<p>Criterio</p>	<p>Plano de Colaboración</p>	<p>Evidencia y análisis</p>	<p>Causas</p>	<p>Efectos</p>	<p>Análisis de la respuesta de la entidad</p>	<p>Elementos de evidencia que sustentan la existencia de la causa</p>	<p>Definición de acciones a emprender</p>	<p>Criterios de Responsabilidad</p>	
<p>El MCR de los programas de humedales</p>	<p>Se tiene el sistema en el estado de la materia, se comprueba el MCR de los programas de humedales</p>	<p>Política Nacional de Humedales, Ministerio de Colombia.</p>	<p>Se pudo observar que el MCR no se encuentra actualizado con respecto a la Política Nacional de Humedales del Ministerio de Colombia, se pueden encontrar errores en sus cláusulas.</p>	<p>Fueron encontrados con la información del programa según se evidencia en el estado de los procesos y en el estado documental y electrónico, en el plantel de exequatarios.</p>	<p>Consecuencias de las causas identificadas</p>	<p>Análisis de la respuesta de la entidad</p>	<p>Mayor cantidad de evidencia que sustentan la existencia de la causa</p>	<p>Definición de acciones a emprender</p>	<p>Actualidad de la información del MCR</p>	

CONTRATORIA GENERAL DE LA TERRESTRE
 CONTRALORIA DELEGADA PARA EL SECTOR MEDIO AMBIENTE
 MATRIZ DE DETALLADOS AUDITORIA DE DESEMPEÑO

REFERENCIAL: AN
 Fecha de elaboración: 05-03-2019
 Fecha de revisión:

<p>BITÓRIBUTO A AJUSTAR: POLÍTICA NACIONAL DE HERRAMIENTAS INTERIORES DE COLOMBIA Elaborado por: Equipo Auditor Líder de auditoría: Rafael Augusto Martínez Buitrago Supervisor: José Miguel García Rodríguez</p> <p>Hallazgo 16: Estrategia de Conservación y Manejo de Recursos Acuáticos (CORMARCA) no cuenta con un plan de implementación y seguimiento de acciones orientadas a promover y fortalecer procesos de conservación y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>La Política Nacional de Recursos Acuáticos (PNRA) tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de las acciones orientadas con respecto de conservación, manejo, uso sostenible y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>Deficiencia: no se cuenta con un plan de implementación de las acciones orientadas con respecto de conservación, manejo, uso sostenible y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>Las acciones de esta estrategia se refieren a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos, tanto en el ámbito nacional, regional y local, como en el ámbito de las comunidades indígenas y campesinas.</p>	<p>La estrategia aprobada por esta entidad, permite contar con un plan de implementación de las acciones orientadas a promover y fortalecer procesos de conservación y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>Ministerio de Ecología Nacional CAR - Guantamuro, Cauca, Cundinamarca, Cesar, Córdoba, Guaviare, Guayas, Putumayo, Vaupés, Vichada</p>
<p>Hallazgo 17: El Plan de Manejo de Recursos Acuáticos (PMRA) no cuenta con un plan de implementación y seguimiento de acciones orientadas a promover y fortalecer procesos de conservación y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>La Política Nacional de Recursos Acuáticos (PNRA) tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de las acciones orientadas con respecto de conservación, manejo, uso sostenible y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>Deficiencia: no se cuenta con un plan de implementación de las acciones orientadas con respecto de conservación, manejo, uso sostenible y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>Las acciones de esta estrategia se refieren a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos, tanto en el ámbito nacional, regional y local, como en el ámbito de las comunidades indígenas y campesinas.</p>	<p>La estrategia aprobada por esta entidad, permite contar con un plan de implementación de las acciones orientadas a promover y fortalecer procesos de conservación y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>CAR - Guantamuro, Cauca, Cundinamarca, Cesar, Córdoba, Guaviare, Guayas, Putumayo, Vaupés, Vichada</p>
<p>Hallazgo 18: El Plan de Manejo de Recursos Acuáticos (PMRA) no cuenta con un plan de implementación y seguimiento de acciones orientadas a promover y fortalecer procesos de conservación y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>La Política Nacional de Recursos Acuáticos (PNRA) tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de las acciones orientadas con respecto de conservación, manejo, uso sostenible y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>Deficiencia: no se cuenta con un plan de implementación de las acciones orientadas con respecto de conservación, manejo, uso sostenible y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>Las acciones de esta estrategia se refieren a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos, tanto en el ámbito nacional, regional y local, como en el ámbito de las comunidades indígenas y campesinas.</p>	<p>La estrategia aprobada por esta entidad, permite contar con un plan de implementación de las acciones orientadas a promover y fortalecer procesos de conservación y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>COMFAMBA</p>
<p>Hallazgo 19: El Plan de Manejo de Recursos Acuáticos (PMRA) no cuenta con un plan de implementación y seguimiento de acciones orientadas a promover y fortalecer procesos de conservación y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>La Política Nacional de Recursos Acuáticos (PNRA) tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de las acciones orientadas con respecto de conservación, manejo, uso sostenible y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>Deficiencia: no se cuenta con un plan de implementación de las acciones orientadas con respecto de conservación, manejo, uso sostenible y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>Las acciones de esta estrategia se refieren a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos, tanto en el ámbito nacional, regional y local, como en el ámbito de las comunidades indígenas y campesinas.</p>	<p>La estrategia aprobada por esta entidad, permite contar con un plan de implementación de las acciones orientadas a promover y fortalecer procesos de conservación y sensibilización en el ámbito nacional, regional y local respecto a la conservación y uso sostenible de los recursos acuáticos.</p>	<p>Corporación</p>

**CONTROLADOR GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTABILIDAD DEL ESTADO PARA EL SECTOR MEDIO AMBIENTE
MÓDULO DE MANEJO DE DATOS DE DESARROLLO**

**REFERENCIA: ACI
Fecha de elaboración: 05-10-2019
Fecha de revisión:**

Objetivo	Descripción	Indicador	Unidad	Valor	Estado	Observaciones	Fecha de inicio	Fecha de fin	Responsable
Objetivo 06: Seguimiento al Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente	La Resolución Óptica 1000 de 2017, por la cual se modifica el Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución.	La Resolución Óptica 1000 de 2017, por la cual se modifica el Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución.	Óptica	1000 de 2017	En proceso de ejecución	La Resolución Óptica 1000 de 2017, por la cual se modifica el Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución.	05-10-2019	05-10-2019	CGR - CUNDAMARCA
Objetivo 07: Seguimiento al Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente	La Resolución Óptica 1000 de 2017, por la cual se modifica el Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución.	La Resolución Óptica 1000 de 2017, por la cual se modifica el Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución.	Óptica	1000 de 2017	En proceso de ejecución	La Resolución Óptica 1000 de 2017, por la cual se modifica el Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución.	05-10-2019	05-10-2019	CGR - CUNDAMARCA
Objetivo 08: Seguimiento al Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente	La Resolución Óptica 1000 de 2017, por la cual se modifica el Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución.	La Resolución Óptica 1000 de 2017, por la cual se modifica el Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución.	Óptica	1000 de 2017	En proceso de ejecución	La Resolución Óptica 1000 de 2017, por la cual se modifica el Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución. El Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente del Sector Medio Ambiente, se encuentra en proceso de ejecución.	05-10-2019	05-10-2019	CGR - CUNDAMARCA

Objetivo Específico 3: Monitoreo y evaluación de las acciones implementadas en el proceso de implementación de la PMA y sus áreas.

Objetivo	Descripción	Indicador	Unidad	Valor	Estado	Observaciones	Fecha de inicio	Fecha de fin	Responsable
Objetivo Específico 3: Monitoreo y evaluación de las acciones implementadas en el proceso de implementación de la PMA y sus áreas.	Monitoreo y evaluación de las acciones implementadas en el proceso de implementación de la PMA y sus áreas.	Monitoreo y evaluación de las acciones implementadas en el proceso de implementación de la PMA y sus áreas.	Monitoreo y evaluación de las acciones implementadas en el proceso de implementación de la PMA y sus áreas.	Monitoreo y evaluación de las acciones implementadas en el proceso de implementación de la PMA y sus áreas.	Monitoreo y evaluación de las acciones implementadas en el proceso de implementación de la PMA y sus áreas.	Monitoreo y evaluación de las acciones implementadas en el proceso de implementación de la PMA y sus áreas.	05-10-2019	05-10-2019	CGR - CUNDAMARCA
Objetivo Específico 4: Seguimiento al Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente	Seguimiento al Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente.	Seguimiento al Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente.	Seguimiento al Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente.	Seguimiento al Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente.	Seguimiento al Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente.	Seguimiento al Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente.	05-10-2019	05-10-2019	CGR - CUNDAMARCA

Objetivo Específico 5: Seguimiento al Plan de Mejoramiento del Medio Ambiente.

