

INFORME AUDITORÍA DE CUMPLIMIENTO

**AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO A LA CUENCA DEL RIO MAGDALENA
INVOLUCRA AL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE,
CORMAGDALENA, Y CARS DE LA JURISDICCIÓN DEL RIO MAGDALENA
A JUNIO 2019**

**CGR-CDMA No. 037
DICIEMBRE DE 2019**

① 2

**AUDITORIA DE CUMPLIMIENTO A LA CUENCA DEL RIO MAGDALENA
INVOLUCRA AL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE,
CORMAGDALENA, Y CARS DE LA JURISDICCIÓN DEL RIO MAGDALENA**

Contralor General de la República	Carlos Felipe Córdoba Larrarte
Vice-contralor (E)	Ricardo Rodríguez Yee
Contralora Delegado Medio Ambiente	Walfa Constanza Téllez Duarte
Director de Vigilancia Fiscal	Javier Ernesto Gutiérrez Oviedo
Supervisor	Eduardo Tapias Martínez
Líder de auditoría	Rafael Augusto Martínez Rocha
Auditores	Luis Alfonso Burbano Barrera Otto Reyes García German Gutierrez Fandiño (Ger. Santander) Jesus Fernando Ojeda (Ger. Valle) Felipe Rafael Torres Benavides (Contratista) Julie C. Briceño Alvarez (Contratista)
Apoyo Técnico IDEA UN (PE.PVCA)	Natalia Pacheco

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. HECHOS RELEVANTES.....	4
2. OBJETIVO DE LA AUDITORÍA.....	13
2.1 OBJETIVO GENERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2.2 FUENTES DE CRITERIO.....	13
2.3 ALCANCE DE LA AUDITORÍA	15
2.4 LIMITACIONES DEL PROCESO.....	16
2.5 RESULTADOS EVALUACIÓN CONTROL INTERNO	16
2.6 CONCLUSIONES GENERALES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN	18
2.7 RELACIÓN DE HALLAZGOS.....	23
2.8 PLAN DE MEJORAMIENTO	23
3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA.....	24
3.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE EL ASUNTO O MATERIA AUDITADA.....	24
3.2 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO No. 1	24
3.3 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO No. 2	37
3.4 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO No. 3	64
4. ANEXO	113

1. HECHOS RELEVANTES

PUNTOS DE INFLEXIÓN DE CORMAGDALENA

Siendo el Río Magdalena el Recurso Hídrico más importante de Colombia, se hace necesario hacer seguimiento a los principales actores y directos responsables de preservar el río y aquellos afluentes que hacen parte de la cuenca. Tarea que fue encomendada por el Constituyente de 1991 a la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena- Cormagdalena, mediante el Artículo 331, así:

“Créase la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena encargada de la recuperación de la navegación, de la actividad portuaria, la adecuación y la conservación de tierras, la generación y distribución de energía y el aprovechamiento y preservación del ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables. La ley determinará su organización y fuentes de financiación, y definirá en favor de los municipios ribereños un tratamiento especial en la asignación de regalías y en la participación que les corresponda en los ingresos corrientes de la Nación.”

El constituyente dotó de herramientas a CORMAGDALENA, para dar cumplimiento a su objetivo, el legislador por medio de la LEY 161 DE 1994 (3 de agosto), en la cual determina funciones y fuentes de financiación, la Corporación estará investida de facultades necesarias para la coordinación y supervisión del ordenamiento hidrológico y manejo integral del río magdalena, y se determina su participación en la preparación y definición de los planes y programas de desarrollo de las entidades territoriales, regionales o sectoriales comprendidas en su jurisdicción.

Cormagdalena cuenta con tres instrumentos para el ordenamiento hidrológico de la cuenca Magdalena – Cauca, a saber:

1. El Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena – POMIN (1998-2002). (Acuerdo de Junta Directiva No. 096 de 2003)
2. Plan de Manejo de la Cuenca Magdalena- Cauca. PMC (2006-2009) (Acuerdo de la Junta Directiva No. 151 de 2009).
3. Plan de Maestro de Aprovechamiento Río Magdalena- PMA (2011-2014) este solo abarca temas de navegabilidad del río Magdalena.

El Ministerio del Medio Ambiente expidió el Decreto Número 1729 del 06 de agosto de 2002, por el cual se reglamentan las cuencas Hidrográficas. lo anterior,

la junta directiva de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena – Cormagdalena, en ejercicio de las facultades que le otorga los numerales 3 y 12 del Artículo 14 de la Ley 161 de Agosto 3 de 1994 y el numeral 3 del artículo 14, del Decreto 790 del 12 de mayo de 1995, acuerda en su artículo primero: *“Adoptar el Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la cuenca del Río Grande de la Magdalena, POMIM, acorde del Decreto 1729 de 2002”*.

El Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la cuenca del Río Grande de la Magdalena, POMIM presenta los resultados del Proceso de Formulación realizado por Cormagdalena, con el apoyo de entidades públicas y privadas del orden Nacional, Regional, Departamental y Municipal, en torno al Marco General y características del plan, diagnóstico, lineamientos de política, Plan de Acción, gestión y seguimiento; en este sentido, el plan presentaba de forma parcial, estrategias encaminadas hacia el mejoramiento de las condiciones de navegabilidad, el ordenamiento de las orillas, márgenes y revitalización de las riberas del río, la reglamentación del uso de la tierra de la planicie inundable, el manejo de los recursos ictiológicos y pesqueros en el Río Magdalena y sus zonas de amortiguación y el fortalecimiento de un sistema de desarrollo sostenible .

La naturaleza del Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena – POMIN está encaminada hacia generar un proceso multidisciplinar, interinstitucional y de participación ciudadana, con el fin de trascender a niveles sociales, políticos y administrativos, estableciéndose, así como un instrumento de desarrollo nacional (Art. 6, Num. 1 y 19, Ley 161/94) en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo.

En el marco de la implementación de este Plan, el cual tiene por objeto la organización del espacio y la ejecución de acciones y obras de infraestructura y equipamientos básicos, encaminados a lograr la recuperación de la navegabilidad en el Río Magdalena, la adecuación y conservación de tierras, la generación y distribución de energía y el aprovechamiento sostenibles de sus recursos naturales, con miras a lograr el desarrollo social y económico de la sociedad, Cormagdalena socializa las siguientes actividades y estrategias ejecutadas en diversos horizontes respecto al alcance temporal (Corto plazo – 5 años, mediano plazo – 15 años y largo plazo – 30 años):

- Sensibilización y descripción del territorio: nueve (9) foros talleres regionales realizados en los siguientes municipios: Neiva, Honda, Barrancabermeja, Magangue, Barranquilla, Cartagena, Girardot, Cali, Medellín.

- Diagnóstico general y detallado: Se llevó a cabo estudio ambiental de la cuenca Magdalena – Cauca – IDEAM, el cual contiene nueve (9) tomos y resumen ejecutivo. De igual manera, se levantaron los siguientes insumos: Zonificación ambiental, Cartillas de Navegación, Estudio de demanda de transporte fluvial del río Magdalena, Atlas de la cuenca Magdalena Cauca, Plan de Manejo de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique y el Plan de Desarrollo Sostenible de la Mojana.
- Ajustes y formulación del Plan: Se desarrolló la Microzonificación de la cuenca y se hicieron talleres en Comisiones conjuntas con CAR's.

En la etapa de instrumentación y ejecución del POMIN, Cormagdalena logró la operación parcial de tres (3) programas:

- i) Programa de Manejo del Curso (Corriente) del río Magdalena,
- ii) Programa de Aprovechamiento económico de potencialidades y,
- iii) Programa de Fortalecimiento Institucional.

Sin embargo, no se relacionan avances en el mediano y largo plazo. Se relacionan una serie de recomendaciones a manera de sugerencias, estipuladas en el documento del Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena – POMIN, versión 8, parte 2, para que sean tenidas en cuenta por administraciones futuras de Cormagdalena.

Si bien se abordó y se tuvo como referencia el POMIN para la construcción del PMC a nivel general, varios de los elementos/ejes temáticos del primer instrumento de planeación no fueron conceptualizados en el Plan de Manejo de la Cuenca – PMC (2006-2009), razón por la cual, Cormagdalena dentro de la respuesta remitida en el radicado No. CE-SDSN – 201903003167 plantea que la entidad viene realizando un diagnóstico de los anteriores instrumentos de planeación, con el fin de generar un insumo/producto actualizado del PMC, que a través de un plan estratégico 2019-2021, aborde aspectos que hace más de una década (cuando se construyeron los instrumentos de planeación POMIN y PMC) no fueron armonizados teniendo en cuenta las dinámicas de los territorios.

Conforme con lo anterior se analizó el PLAN DE MANEJO DE A CUENCA- PMC (2007-2009), en los cuales se desarrollan 3 ejes, conforme al Art. 4 de la Ley 161 de 1994:

1. Reforestación.
2. Contaminación.
3. Restricciones Artificiales.

Cormagdalena se reconoce como:

- 1- Una institución pública competente en la preservación de los recursos naturales;
- 2- Una Empresa Industrial y Comercial del Estado (EICE).

En el ámbito del Ordenamiento de Cuenca, la responsabilidad de Cormagdalena es claramente definida por la Ley 161 de 1994, Cormagdalena... *"estará investida de las facultades necesarias para la coordinación y supervisión del ordenamiento hidrológico y manejo integral del Río Magdalena... en relación con los aspectos que inciden en el comportamiento de la corriente del río,..."*

En el manejo de cuenca, se aplica su rol de institución pública. Pero al momento de actuar en la recuperación de la navegación y de la actividad portuaria, la adecuación y conservación de tierras, la generación y distribución de energía, así como el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente (...), Cormagdalena podrá utilizar los estatutos de la EICE.

En consecuencia, conociendo estas orientaciones técnicas, las CAR's y los municipios deben interactuar con Cormagdalena para formalizar las sinergias presupuestales necesarias para la realización de los proyectos concretos que permitirán alcanzar los objetivos definidos para los 12 próximos años.

El logro de esta coordinación responde en gran medida al compromiso mostrado por las Corporaciones y los entes territoriales, pues sobre ellas recae la responsabilidad de la implementación; para ello se requería que estas entidades se apropiaran del instrumento de planeación, proceso que se facilitaría mediante su participación en las diferentes fases o etapas su construcción.

Al respecto del PMC, Cormagdalena informa que la validación del proceso metodológico de formulación del instrumento fue realizada por un comité interinstitucional, conformado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Unidad de Parques (ahora Parques Nacionales Naturales de Colombia), el IGAC, el IDEAM, el Instituto von Humboldt y, en representación de las Corporaciones, ASOCAR.

En este aspecto, la CGR encuentra inconsistencia en lo expuesto en el PMC y la información suministrada en marco de lo solicitado para la construcción del Informe del Estado de los Recursos Naturales -IERNA 2017-2018 (CGR 2019) por parte de ASOCAR y las 18 Corporaciones competentes, donde sólo dos: Corantioquia y CAM afirman haber participado en los procesos de formulación y socialización del PMC e incorporaron en sus instrumentos de planeación de la gestión, los lineamientos dados por Cormagdalena en aquel documento. Mientras que CDMB y CRA tuvieron participación tangencial, pues manifiestan haber asistido a una única reunión del proceso de formulación.

POLITICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO - PNGIRH (2010)

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, formuló el Plan Hídrico Nacional, que desarrolla cada una de las líneas de acción estratégicas de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, a través de la definición de programas y proyectos específicos, y establece metas específicas que permiten determinar el grado de implementación del plan y su impacto sobre el recurso hídrico.

La estructuración del Plan Hídrico Nacional, así como la formulación de sus programas y proyectos específicos, sus responsables, metas e indicadores detallados, deben ser el resultado de un proceso concertado que emprenda el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través del Viceministerio de Ambiente - Grupo de Recurso Hídrico.

Si bien es cierto mediante los DECRETO 1604 de 2002, que tiene como objeto concertar, armonizar y definir políticas, para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas comunes y el DECRETO 1729 de 2002, El cual reglamenta las cuencas hidrográficas. Decreto derogado por el artículo 68 del Decreto 1640 de 2012. Cormagdalena estaba investida para ejercer sus responsabilidades en el ordenamiento y manejo de la cuenca, estas fueron suprimidas con la LEY 1450 de 2011, por la cual se expide el Plan Nacional de desarrollo 2010- 2014, donde el artículo 215 señala la competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible, de los grandes centros urbanos y de los establecimientos públicos ambientales en gestión integral del recurso hídrico. La Gestión Integral del Recurso Hídrico – GIRH, elimina la competencia de Cormagdalena en el ordenamiento del recurso hídrico.

DECRETO 1640 DE 2012, esta norma reglamentó los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas Hidrográficas y Acuíferas, pero

no incluyó a Cormagdalena dentro de las autoridades públicas que deben cumplir funciones en el ordenamiento de la cuenca.

Posteriormente mediante Decreto 050 de 2018, que modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macrocuenas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos, incluyó a Cormagdalena entre los miembros permanentes del Consejo Ambiental Regional de la Macro cuenca- CARMAC- encargado de implementar el plan estratégico

En ese orden de ideas, se pudo evidenciar que la intención con la que el Constituyente de 1991 creó a Cormagdalena, no era otra que la de preservar el medio ambiente y optimizar la navegabilidad del río Magdalena, pero al mismo tiempo mediante leyes y decretos la han ido eximiendo de responsabilidad. La Corporación se ha dedicado su mayor esfuerzo financiero al dragado del río para matener su navegabilidad, abandonando el deber de cuidado ambiental, con resultados negativos que se evidencian en la mala calidad de sus aguas, afectación de pérdida especies y de volumen del recurso íctico, generando la pérdida de los servicios eco sistémicos que inciden en el bienestar y en la calidad de vida de sus moradores

Por último, dejamos a consideración de las autoridades responsable de la Cuenca del río Magdalena-Cauca, los siguientes interrogantes:

¿La inversión prioritaria en el dragado es la única que permite sostener la navegabilidad del río, dejando de lado las acciones complementarias ambientales y sociales que permitiría reducir su sedimentación desde su origen?

¿Los planes actuales garantizan la sostenibilidad ambiental, recuperando el río para la sociedad y la productividad de la Nación?

¿Es CORMAGDALENA la entidad que requiere el país para garantizar la preservación ambiental del río Grande de la Magdalena?

Doctore(a)s:

RICARDO JOSÉ LOZANO PICÓN
Ministro de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
JONATHAN MALAGÓN GONZÁLEZ
Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio
RODRIGO SUÁREZ CASTAÑO
Director General ANLA
PEDRO PABLO JURADO DURAN
Director General Cormagdalena
CARLOS ALBERTO CUÉLLAR MEDINA
Director General -CAM
NÉSTOR GUILLERMO FRANCO GONZÁLEZ
Director General -CAR
ANGELO BACCI HERNÁNDEZ
Director General - CARDIQUE
JOHONNY AVENDAÑO ESTRADA
Director General- CARSUCRE
JUAN GABRIEL ALVAREZ GARCIA
Director General CAS
ANA LIGIA MORA MARTÍNEZ
Directora General -CORANTIOQUIA
CARLOS MARIO ZULUAGA GÓMEZ
Director General- CORNARE
CARLOS FRANCISCO DIAZGRANADOS
Director General- CORPAMAG
JOSÉ RICARDO LÓPEZ DULCEY
Director General- CORPOBOYACA
JUAN DAVID ARANGO GARTNER
Director General- CORPOCALDAS
JULIO SUÁREZ LUNA
Director General- CORPOCESAR
LUIS MANUEL MEDINA TORO
Director General- CORPOGUAJIRA
LILIANA QUIROZ AGUAS
Directora General- CORPOMOJANA
GREGORIO ANGARITA LAMK
Director General- CORPONOR
JORGE ENRIQUE CARDOSO RODRÍGUEZ
Director General- CORTOLIMA

ALBERTO ESCOLAR VEGA
Director General- CRA
YESID GONZÁLEZ DUQUE
Director General- CRC
JOSÉ MANUEL CORTÉS OROZCO
Director General- CRQ
ENRIQUE NUÑEZ DIAZ
Director General- CSB
RUBÉN DARÍO MATERÓN
Director General- CVC
JOSÉ FERNANDO TIRADO HERNÁNDEZ
Director General- CVS
FERNANDO ENRIQUE ANDRADE NIÑO
Alcalde Municipal, Barrancabermeja Santander

Respetado(a)s doctore(a)s

Con fundamento en las facultades otorgadas por el Artículo 267 de la Constitución Política y de conformidad con lo estipulado en la Resolución Orgánica 0012 del 24 de marzo de 2017, la Contraloría General de la República realizó auditoría de cumplimiento a la cuenca del Río Magdalena involucra al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Cormagdalena, y Cars de la jurisdicción del Río Magdalena

Es responsabilidad de las administraciones respectivas, el contenido en calidad y cantidad de la información suministrada, así como con el cumplimiento de las normas que le son aplicables a su actividad institucional en relación con el asunto auditado.

Es obligación de la CGR expresar con independencia un pronunciamiento sobre el resultado de la gestión y la inversión de las entidades que tienen responsabilidad legal en la sostenibilidad ambiental del río Magdalena

La actuación de la CGR estará focalizada a la gestión institucional de las entidades responsables de la protección y administración de la cuenca del río Magdalena, tomando como referente los instrumentos de planificación.

Dentro de este propósito se hizo uso de la herramienta del principio de valoración de costos ambientales dispuesta por la CGR, tomando las licencias establecidas en los expedientes LAM 2197 - Plan de Manejo Ambiental para el Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla; y LAV 0008-00-2018 - Segundo Puente Plato – Zambrano sobre el río Magdalena, actualmente a

cargo de la ANLA. En la valoración de costos ambientales se contará con el apoyo del Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) de la Universidad Nacional de Colombia.

Este trabajo se ajustó a lo dispuesto en los Principios fundamentales de auditoría y las Directrices impartidas para la auditoría de cumplimiento, conforme a lo establecido en la Resolución Orgánica 022 de 2018, proferida por la Contraloría General de la República, en concordancia con las Normas Internacionales de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (ISSAI¹), desarrolladas por la Organización Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI²) para las Entidades Fiscalizadoras Superiores.

Estos principios requieren de parte de la CGR la observancia de las exigencias profesionales y éticas que requieren de una planificación y ejecución de la auditoría destinadas a obtener garantía limitada, de que los procesos consultaron la normatividad que le es aplicable.

La auditoría incluyó el examen de las evidencias y documentos que soportan el proceso auditado y el cumplimiento de las disposiciones legales y que fueron remitidos por las entidades consultadas.

Los análisis y conclusiones se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en el Sistema de información de Auditorías establecido para tal efecto y los archivos de la Contraloría Delegada para el Medio Ambiente.

La auditoría se adelantó en la ciudad de Bogotá interactuando con los funcionarios asignados de ANLA, IDEAM, CORMAGDALENA, así mismo se realizaron visitas técnicas en el mes de noviembre de 2019 a las ciudades de Barranquilla, Barrancabermeja, a los municipios de Planto y Zambrano de los departamentos de Magdalena y Bolívar

Los hallazgos se dieron a conocer oportunamente a las entidades dentro del desarrollo de la auditoría, las respuestas fueron analizadas y en este informe se incluyen los hallazgos que la CGR consideró pertinentes.

¹ ISSAI: The International Standards of Supreme Audit Institutions.

² INTOSAI: International Organization of Supreme Audit Institutions.

2. OBJETIVO DE LA AUDITORÍA

El proceso de planificación y programación del Plan de Vigilancia y Control Fiscal - PVCF correspondiente a la vigencia fiscal 2019, incluye adelantar auditoría de cumplimiento a la gestión de las entidades que tienen responsabilidad legal en la sostenibilidad ambiental del río Magdalena.

2.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el cumplimiento y resultados de la gestión y la inversión de las entidades que tienen responsabilidad legal en la sostenibilidad ambiental del río Magdalena

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el cumplimiento de los instrumentos de planificación de la Cuenca del Río Magdalena, de acuerdo con la jurisdicción definida en la Ley 161 de 1994.
- Evaluar la gestión institucional de las entidades responsables de la gestión ambiental con jurisdicción en el territorio de los municipios ribereños del Río Magdalena, desde su nacimiento en el macizo colombiano, hasta su desembocadura en Barranquilla y Cartagena.
- Evaluar en la cuenca hidrográfica del Río Magdalena y sus afluentes de acuerdo con la jurisdicción definida en la Ley 161 de 1994, la gestión desarrollada por las corporaciones autónomas regionales en relación con los aspectos que inciden en el comportamiento de la corriente del río, en especial, la deforestación, la contaminación de las aguas, administración del uso del recurso y las restricciones artificiales de caudales.

Dar aplicación a la herramienta establecida por la CGR al Principio de Valoración de Costos Ambientales, para lo cual se tomaron las licencias establecidas en los expedientes LAM 2197 Plan de Manejo Ambiental para el Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla y LAV 0008-00-2018 Segundo Puente Plato – Zambrano sobre el río Magdalena, a cargo del ANLA.

2.2 FUENTES DE CRITERIO

De acuerdo con el objeto de la evaluación, el marco legal fue:

- Constitución Política: En sus artículos 79 y 80, consagra como un derecho colectivo, la conservación de un ambiente sano y la protección de los recursos naturales; dentro de un sistema de desarrollo sostenible.

- LEY 99 DE 1993. 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.
- DECRETO 1076 DE 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, que compila las normas reglamentarias preexistentes en el sector ambiental.
- EL DOCUMENTO CONPES 2764 – 1995. Presenta las acciones que debe adelantar CORMAGDALENA sobre su jurisdicción.
- DOCUMENTO CONPES No. 2834 de 1996. Adopta la Política de Bosques. LEY No. 1021 DEL 20 DE ABRIL DEL 2006 “por la cual se expide la Ley General Forestal”.
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO FORESTAL. El Plan Nacional de Desarrollo Forestal (PNDF), aprobado por el Consejo Nacional Ambiental el 5 de diciembre de 2000, instrumentado a partir del Documento CONPES 3125 de junio 27 de 2001.
- DECRETO 1594 DE 1984. Marco reglamentario para los usos del agua y el manejo de los residuos líquidos.
- 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”.
- DOCUMENTO CONPES 3164 DE 2002. Política para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos.
- Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia – Plan de Acción 2002 – 2004.
- POLÍTICA PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL AGUA. aprobado por el Consejo Nacional Ambiental en 1996
- DOCUMENTO CONPES 3146 DE 2001, Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, modificada con la Ley 1523 de 24/04/2012, que además establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- DECRETO 1200 DEL 2004. Instrumentos de planificación
- DOCUMENTO CONPES 3315-2004. INVERSIONES ESTRATÉGICAS EN ZONAS PORTUARIAS. Este CONPES tiene por objetivo, consolidar un sistema portuario que sirva para incrementar la competitividad de los productos colombianos en la perspectiva de la mayor integración comercial del país, en el componente correspondiente del río Magdalena
- PLAN ESTRATÉGICO DE TRANSPORTE 2003 – 2006.
- Acuerdo No. 096 de 2003 de la Junta Directiva de CORMAGDALENA, a través del cual adopta el Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la cuenca del Río Grande de la Magdalena - POMIM

- Acuerdo No. 151 de 2009 de la Junta Directiva de CORMAGDALENA, a través del cual adopta el Plan de Manejo PMC de la Cuenca Magdalena – Cauca
- Constitución del CARMAC dentro del Plan Estratégico del MADS Decreto 50 de 2018.
- Resolución MINAMBIENTE No. 1183 de 20/12/1999, que establece al Ministerio de Transporte un Plan de Manejo Ambiental para un periodo de cinco años, para la ejecución del proyecto denominado Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al puerto de Barranquilla - Río Magdalena”
- Resolución MINAMBIENTE No. 656 de julio 16 de 2001, con la cual autoriza la cesión del Plan de Manejo Ambiental para el Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al puerto de Barranquilla a la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, CORMAGDALENA
- Resolución MINAMBIENTE No.1118 de 21/09/2004, Por la cual se modifica un Plan de Manejo Ambiental, para la ejecución del proyecto denominado Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al puerto de Barranquilla - Río Magdalena”, bajo la responsabilidad de CORMAGDALENA.
- Resolución del ANLA No. 01285 del 09/08/2018, Por medio de la cual se otorga una Licencia Ambiental al Proyecto denominado “Segundo Puente Plato – Zambrano sobre río Magdalena”, localizado en los Municipios de Plato en el departamento de Magdalena y Zambrano en el departamento de Bolívar.
- Decreto 2041 de 2014: Artículo 40. Control y seguimiento.
- Ley 1333 del 21 de julio de 2009 • artículo quinto, Infracciones
- Decreto 3678 de 2010, mediante el cual las autoridades ambientales podrán imponer sanciones
- Resolución 2086 de 2010 por el cual se adopta la metodología para la tasación de multas consagradas.
- Decreto Ley 3573 de 2011.
- Resolución 1767 de 2016 que define el mecanismo para realizar el reporte de contingencias

2.3 ALCANCE DE LA AUDITORÍA

La auditoría de cumplimiento se practicó a los entes públicos responsables de la gestión en la Cuenca del río Magdalena, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, ANLA, Cormagdalena, CARs y demás entes con jurisdicción en la Cuenca, con corte a junio 2019; se analizaron los instrumentos de planificación, articulación coordinación y grado de cumplimiento de los diferentes actores en la

jurisdicción del río, teniendo en cuenta el marco institucional y la contaminación del río.

2.4 LIMITACIONES DEL PROCESO

En el trabajo de auditoría se presentaron inconvenientes en el flujo y calidad de la información por parte de algunas corporaciones, que no afectaron el propósito de la auditoría.

2.5 RESULTADOS EVALUACIÓN CONTROL INTERNO

Se evidenciaron deficiencias de control interno institucional debido a la desarticulación entre las diferentes entidades para garantizar el adecuado aprovechamiento y preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables en la cuenca, así mismo este órgano de control detectó debilidades en el ordenamiento hidrológico y manejo integral del Río Magdalena, en relación con los aspectos que inciden en el comportamiento de la corriente del río, en especial, la deforestación, la contaminación de las aguas y las restricciones artificiales de caudales.

Respecto a los POMCA, se denota carencia en la articulación de los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con las autoridades ambientales/corporaciones para su adopción e implementación por parte de municipios y departamentos.

Por estas razones, se emite calificación final de Control Interno con base en las responsabilidades de gestión de las entidades en la cuenca Magdalena-Cauca, así:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Evaluated el control interno, para la implementación de la Política Ambiental de la cuenca del Río Magdalena se obtuvo una calificación de 2.134, por lo que se considera INEFICIENTE.

CORMAGDALENA

Evaluated el control interno, para la implementación del Plan Estratégico de la cuenca del Río Magdalena se obtuvo una calificación de 2.820, por lo que se considera INEFICIENTE.

ANLA

Evaluado el control interno, para el procedimiento de licenciamiento en la fase de planeación este obtuvo una calificación de 2.134, por lo que se considera INEFICIENTE.

Frente a la responsabilidad institucional de la protección de la cuenca se analizaron para cada una de las instituciones conforme a sus competencias los siguientes riesgos:

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Como responsable del Consejo Ambiental Regional de Macrocuenca –CARMAC, el riesgo determinado es el de no implementar: los Planes Estratégicos de la Macrocuenca; no ejecutar los acuerdos intersectoriales e interministeriales, con base en los lineamientos formulados y no destinar los recursos financieros necesarios para dicha implementación

- Cormagdalena

Los riesgos determinados están fundamentados en no dar cumplimiento al PLAN DE ACCIÓN PARA LA MACROCUEENCA MAGDALENA, en los aspectos priorizados o de mayor impacto para la sostenibilidad ambiental del río, son:

- No estructurar la red de monitoreo del recurso hídrico del río Magdalena
- No contar y no aplicar los criterios y lineamientos de manejo hidrológico del río Magdalena en términos de cantidad y calidad.
- No coordinar con las diferentes entidades los objetivos de la política ni disponer debidamente de la regulación y gobernanza del recurso, como respuesta a la corresponsabilidad que conlleva el cuidado del ambiente y la necesidad del Estado de equilibrar la balanza entre los actores sociales e institucionales.
- No destinar debidamente los recursos financieros a los programas y proyectos establecidos bajo los principios de economía, eficacia y eficiencia.

- ANLA

Los riesgos identificados corresponden a deficiencias en los requisitos para el otorgamiento, seguimiento y control de las licencias ambientales en el área de

influencia de la Cuenca del río Magdalena, así como en el rigor técnico para el análisis de la valoración económica ambiental presentada por los licenciarios.

Por lo anterior, la no implementación debida de los planes y programas por parte de las diferentes entidades, impacta que la cuenca del río Magdalena se encuentra materializado el riesgo de pérdida del recurso hídrico, de los ecosistemas en su cuenca; con los consecuentes impactos negativos para la biodiversidad, así como de los servicios ecosistémicos y de la navegabilidad de esta arteria fluvial.

2.6 CONCLUSIONES GENERALES Y CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN

Se evidencia que en la formulación del PMC, no se articuló con los planes de Cormagdalena, toda vez que la Corporación, no asume la responsabilidad de ejecutar las acciones y obligaciones establecidas en el Plan. Por el contrario, argumenta que son competencia de los entes territoriales y de las corporaciones ambientales, quienes, a su vez, desconocen los lineamientos para su implementación, por lo que la ejecución de los ejes de reforestación, calidad de agua y restricción de caudales, caen en un vacío de responsabilidades que se encuentran sin cumplimiento.

A través del análisis realizado por la CGR, se evidenció que se deben aunar esfuerzos encaminados hacia lograr una mejor concertación con los municipios al adoptar los POMCAS dentro de sus planes de desarrollo. Se considera pertinente realizar una labor no solo de proporcionar lineamientos por parte del MADS, sino de acompañamiento y seguimiento en la adopción de los instrumentos de planeación por parte de los municipios en su jurisdicción.

Si bien, se han adelantado gestiones y actividades desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como cabeza del Consejo Ambiental Regional de la Macrocuena Magdalena Cauca - CARMAC (a través de mesas de trabajo y asambleas ordinarias) según información presentada en el radicado 2019EE0149989 - Información política hídrica, se hace necesario que se fortalezca esta instancia de articulación interinstitucional con las demás entidades y actores involucrados, donde se definan con claridad los responsables y roles de cada uno de estos, con el fin de generar resultados con impacto en el corto, mediano y largo plazo para el cuidado y desarrollo sostenible de la cuenca, beneficiando así a las poblaciones que hacen parte de los municipios ribereños del río Magdalena.

Las metas propuestas en el Eje Reforestación y Control de la Erosión son deficientes respecto de las necesidades identificadas, en ninguna, se logró superar el 51% de cumplimiento; por tanto, sus resultados no conducen al mejoramiento de la calidad ambiental de la Cuenca.

La reducida participación de los actores institucionales competentes en la cuenca, unida al exiguo alcance de las metas en el Eje Reforestación y los bajos logros alcanzados en su implementación, evidencian la ineficacia del PMC como instrumento de planeación, para la gestión ambiental de la Cuenca del Río Magdalena.

Se evidencia un atraso en el componente de saneamiento de aguas residuales en un 57% de los municipios de la cuenca, situación generalizada en el país, el cual no cumple el reto principal del plan sectorial para el saneamiento básico que comprende la ampliación de coberturas de alcantarillado en áreas urbanas y por ende el tratamiento de las aguas residuales en zonas rurales; lo que a su vez tiene un impacto negativo en el medio ambiente e incide en la salud de la población que habita en la cuenca.

La responsabilidad en la gestión de riesgos asociados a inundaciones y disponibilidad de agua en la cuenca, reposa en entes territoriales con baja capacidad financiera e institucional para su ejecución. Se evidencia que un significativo porcentaje de municipios ribereños del Río Magdalena indagados en este estudio desconocen los alcances del PMC como instrumento integrador de planeación de la cuenca.

La CGR, evidenció la dispersión de recursos y esfuerzos en la gestión ambiental del Río Magdalena, toda vez que confluyen recursos de fuentes y entidades que no coordinan acciones de intervención, relacionadas con instrumentos de planeación y gestión.

De acuerdo con la información acopiada por el IDEAM, en las 25 estaciones de monitoreo de rendimiento de sedimentos en la cuenca Magdalena-Cauca, que posee un área aferente de 248.199,8 Km², se registra en promedio hora descargas al mar de 10.773,5 Ton de sedimentos.

Conforme al monitoreo realizado por CORMAGDALENA en su informe de gestión 2016, a la calidad del agua en las 39 estaciones del Río Magdalena, se concluye que el 15% presenta malas condiciones de calidad de agua, y no cumplen con el

estándar mínimo que exige la norma³ de garantizar 4 mg/lit de OD en aguas cálidas.

Se puede analizar que, a partir de la desembocadura del Río Bogotá, al Río Magdalena, en Girardot – Cundinamarca, se reporta la primera estación con un OD (1.6 mg/lit) por debajo del criterio de calidad de agua admisibles para la preservación de la Flora y la fauna, exigido por la normatividad colombiana.

Las estaciones que no cumplen con el estándar mínimo de OD exigido por la norma, son las siguientes:

- Estación Boca del Río Bogotá – Alto Magdalena (OD = 1.6 mg/lit)
- Estación Boca del Río Opón – Santander / Magdalena Medio (OD = 1.9 mg/lit);
- Estación Boca del Río Lebrija / Magdalena Medio (OD = 2.7 mg/lit);
- Estación Boca del Río Cimitarra / Magdalena Medio (OD = 2.7 mg/lit); y
- Estación Boca del Río Carare – Santander / Magdalena Medio (OD = 3.7 mg/lit)
- Estación Boca del Río Cesar – Bajo Magdalena (OD = 3.7 mg/lit)

Los Índices de calidad de agua están altamente correlacionados con la presencia de los organismos vivos en un río; a mayor calidad de agua, mayor cantidad de especies icticas.

Con respecto a la sostenibilidad del recurso ítico en la cuenca del río Magdalena, estudios del 2017 realizados por la Autoridad Nacional Pesquera – AUNAP⁴, para el periodo comprendido entre los años 1975 al 2016, concluyeron que es evidente y significativa la disminución del recurso pesquero, hasta de un 70%.

La CGR realizó el análisis de *la información estadística* de la producción pesquera estimada del Bagre rayado, observando que su máxima producción la alcanzó en el año 1975, con 22.209 toneladas año y la mínima producción, se registró en el año 2016 con 2.136 toneladas/año; es decir, presentó una disminución de producción estimada del 90%.

³ Decreto 1076 de 2015 (Artículo 2.2.3.3.9.10)

⁴ AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA - AUNAP - The Nature Conservancy Colombia y MacArthur Foundation. BARRETO REYES, CARLOS GUILLERMO (Biólogo Marino), "PRODUCCIÓN PESQUERA DE LA CUENCA DEL RÍO MAGDALENA: DESEMBARCOS Y ESTIMACIÓN ECOSISTÉMICA". Bogotá, D.C, junio de 2017. http://sepec.aunap.gov.co/Archivos/AUNAP/Produccion_pesquera-cuenca_del_río_Magdalena.pdf

Situación similar, se presenta con la captura de Bocachico, la especie más abundante del ecosistema, que representa el 53% de la producción histórica de la cuenca. Del análisis de la CGR de esta especie, permite observar que la producción estimada disminuyó de 46.271 Ton del año 1987, año de su mayor producción, hasta las 1.882 toneladas del año 2011 y las 9.349 Ton en el año 2016; es decir, un decremento del 96 y 78%, respectivamente.

Como resultado de la aplicación de la herramienta establecida por la CGR al Principio de Valoración de Costos Ambientales, en donde se analizó las licencias establecidas en los expedientes LAM 2197 Plan de Manejo Ambiental para el Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla y LAV 0008-00-2018 Segundo Puente Plato – Zambrano sobre el río Magdalena, a cargo del ANLA, donde en el primer caso no existió valoración económica ambiental, dado que esta exigencia inicio su aplicación a partir de 2011; en tanto que para el segundo caso, se determinó en su estudio, debilidades de rigor técnico en la gestión evaluadora de la autoridad ambiental en el ejercicio de la Evaluación Económica Ambiental presentado por el solicitante, y por tanto afectación en alguna medida en la toma de decisión de otorgamiento de la licencia ambiental.

Lo anterior puede reflejarse en riesgos de costos ambientales, inicialmente percibidos por la comunidad de los municipios del área de influencia, El Plato y Zambrano, como cambios en el bienestar en diferentes aspectos como la seguridad alimentaria, economía y medios de producción, afectaciones de salud (física, emocional), seguridad ante desastres y afectaciones de tejido social y culturales.

A manera de antecedente, cabe resaltar un efecto de no tener en cuenta las consideraciones de los costos ambientales que serán percibidos por la sociedad, como la falta de conectividad entre los dos municipios derivados del proyecto de la construcción del primer puente, lo cual tiene implicaciones a nivel social y económico muy importantes, como el incremento en los costos por desplazamiento de la comunidad de Zambrano a El Plato para acceder a servicios como el de salud, educación, financieros, sociales, comerciales, culturales y laborales.

Es un costo ambiental asumido actualmente por la sociedad, que no fue compensado de ninguna manera por el generador de la externalidad (costo) y que la población ante el proyecto del segundo puente está pidiendo les sea resarcido de alguna forma, para permitir una conectividad que les garantice unas condiciones que tenían antes del primer proyecto.

CONCLUSION GENERAL

INCUMPLIMIENTO MATERIAL CONCLUSIÓN ADVERSA

Sobre la base del trabajo de auditoria efectuado, consideramos que la información acerca del cumplimiento y resultados de la gestión y la inversión de las entidades que tienen responsabilidad legal en la sostenibilidad ambiental del Río Magdalena no resulta conforme, en todos los aspectos significativos, con los criterios aplicados.

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN OBJETIVO 1

Sobre la base del trabajo de auditoria efectuado, consideramos que la información acerca del cumplimiento de los instrumentos de planificación de la Cuenca del Río Magdalena, de acuerdo con la jurisdicción definida en la Ley 161 de 1994, no resulta conforme, en todos los aspectos significativos, con los criterios aplicados.

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN OBJETIVO 2

Sobre la base del trabajo de auditoria efectuado, consideramos que la información acerca de la gestión institucional de las entidades responsables de la gestión ambiental con jurisdicción en el territorio de los municipios ribereños del Río Magdalena, desde su nacimiento en el macizo colombiano, hasta su desembocadura en Barranquilla y Cartagena, no resulta conforme, en todos los aspectos significativos, con los criterios aplicados.

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN OBJETIVO 3

Sobre la base del trabajo de auditoria efectuado, consideramos que la información acerca de la cuenca hidrográfica del Río Magdalena y sus afluentes de acuerdo con la jurisdicción definida en la Ley 161 de 1994, la gestión desarrollada por las corporaciones autónomas regionales en relación con los aspectos que inciden en el comportamiento de la corriente del río, en especial, la deforestación, la contaminación de las aguas, administración del uso del recurso y las restricciones artificiales de caudales, no resulta conforme, en todos los aspectos significativos, con los criterios aplicados.

2.7 RELACIÓN DE HALLAZGOS

Como resultado de la auditoría, la Contraloría General de la República constituyó diez (10) hallazgos administrativos de los cuales uno (1) tiene presunta incidencia fiscal por \$399.232.270, una solicitud de Indagación Preliminar, dos (02) tienen presunta incidencia disciplinaria, uno (1) a otras instancias que será trasladado a la Corporación Autónoma Regional de Santander –CAS, a la Contraloría Departamental de Santander y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para lo de su competencia.

2.8 PLAN DE MEJORAMIENTO

Cada entidad deberá elaborar y/o ajustar el Plan de Mejoramiento que se encuentra vigente, con acciones y metas de tipo correctivo y/o preventivo, dirigidas a subsanar las causas administrativas que dieron origen a los hallazgos identificados por la Contraloría General de la República como resultado del proceso auditor y que hacen parte de este informe. Tanto el Plan de Mejoramiento como los avances del mismo, deberán ser reportados a través del Sistema de Rendición de Cuentas e Informes (SIRECI), dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al recibo de este informe.

La Contraloría General de la República evaluará la efectividad de las acciones emprendidas por las entidades para eliminar las causas de los hallazgos detectados en esta auditoría, según lo establecido en la resolución orgánica que reglamenta el proceso y la Guía de auditoría aplicable vigentes.

Bogotá, D. C,

18 DIC 2019



WALFA CONSTANZA TÉLLEZ DUARTE
Contralora Delegada para el Medio Ambiente

Director: Javier Ernesto Gutiérrez Oviedo
Supervisor: Eduardo Tapias Martínez



Aprobado Comité No.058 del 17 de diciembre de 2019 y No.059 del 18 de diciembre de 2019

3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Como resultado de la auditoría, la Contraloría General de la República constituyó diez (10) hallazgos administrativos de los cuales uno (1) tiene presunta incidencia fiscal por \$399.232.270, dos (02) tienen presunta incidencia disciplinaria, uno (1) con otra incidencia que será trasladado se dará a conocer a la Corporación Autónoma Regional de Santander –CAS, a la Contraloría Departamental de Santander y a la Superintendencia de Servicios públicos Domiciliarios para lo de su competencia y una solicitud de indagación preliminar.

3.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE EL ASUNTO O MATERIA AUDITADA

3.2 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO No. 1

Evaluar el cumplimiento de los instrumentos de planificación de la Cuenca del Río Magdalena, de acuerdo con la jurisdicción definida en la Ley 161 de 1994.

Los instrumentos de planificación de la cuenca del río Magdalena han sido estructurados y proyectados para la implementación, uso y desarrollo sostenible de la cuenca, cuyos principales hitos se describen a continuación:



Instrumentos de planeación de la cuenca

INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN DE LA CUENCA	OBJETIVO	EJES TEMÁTICOS	OBSERVACIONES
Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena – POMIN	Servir como instrumento para las funciones de coordinación y armonización y establecer lineamientos de política y estrategias para la formulación del Plan de Ordenamiento (CORMAGDALENA, 2003)	i) Paz, convivencia y construcción de democracia ii) Coordinación institucional iii) Ecosistemas, agua, bosques, contaminación; iv) Nueva ruralidad, redes urbanas, y población; v) Movilidad y destinación socio-económica del río vi) Información	
Plan de Manejo de la Cuenca - PMC	Definir los lineamientos técnicos que deben permitir a Cormagdalena priorizar de manera objetiva la asignación presupuestal en materia de ordenamiento hidrológico y manejo integral del Río Magdalena, en concertación con las autoridades ambientales y los municipios de la cuenca.	i) Reforestación y control de la erosión ii) Calidad de aguas iii) Restricciones artificiales de caudales	Dentro del PMC, se observa que no fueron tenidos en cuenta la mayoría de los ejes temáticos/acción (Ecosistemas, agua, bosques, contaminación y Movilidad y destinación socio-económica del río) con los cuales se planteó el POMIN. Sin embargo, se tuvieron en cuenta elementos de participación y concertación con las comunidades, además de estrategias para la coordinación

INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN DE LA CUENCA	OBJETIVO	EJES TEMÁTICOS	OBSERVACIONES
			institucional entre las diversas entidades involucradas.

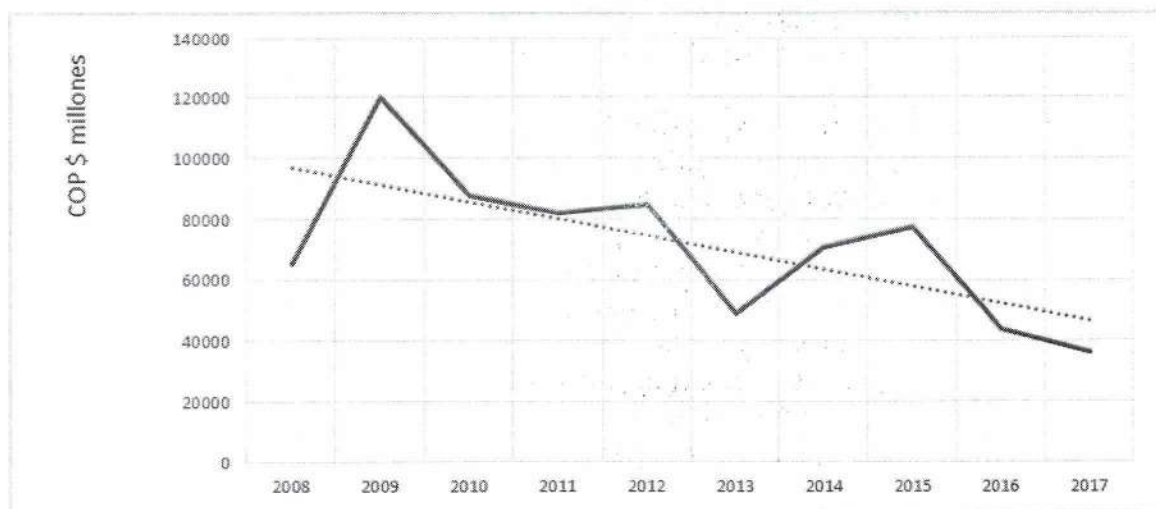
Si bien se abordó y se tuvo como referencia el POMIN a la hora de la construcción del PMC a nivel general, varios de los elementos/ejes temáticos ((Ecosistemas, agua, bosques, contaminación y Movilidad y destinación socio-económica del río) del primer instrumento de planeación no fueron conceptualizados en el Plan de Manejo de la Cuenca – PMC (2006-2009), razón por la cual, Cormagdalena dentro de la respuesta remitida en el radicado No. CE-SDSN – 201903003167 plantea que la entidad viene realizando un diagnóstico de los anteriores instrumentos de planeación, con el fin de generar un insumo/producto actualizado del PMC, que a través de un plan estratégico 2019-2021, aborde aspectos que hace más de una década (cuando se construyeron los instrumentos de planeación POMIN y PMC) no fueron armonizados teniendo en cuenta las dinámicas de los territorios.

En lo referente a la inversión ejecutada por Cormagdalena durante el periodo 2008 – 2017, esta fue de \$719.648,7 millones de pesos, con estos recursos se ejecutaron los proyectos de manejo y protección del medio ambiente, navegación y actividad portuaria, protección de orillas contra la erosión e inundaciones, fortalecimiento institucional y otros rubros menores⁵.

La siguiente Gráfica muestra el comportamiento del monto anual de inversión durante el periodo referido. En ésta se evidencia una tendencia claramente decreciente de estos totales. El mayor monto se ejecutó en la vigencia de 2009, cuando alcanzó los \$120.404,7 millones de pesos; mientras que el menor total se ejecutó en 2017, llegando solo a \$36.406,3 millones de pesos.

⁵ Información reportada por Cormagdalena en marco del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2017-2018. Capítulo III: Evaluación del Plan de Manejo de la Cuenca e impacto de las inversiones en el Río Magdalena. Página 134-150. Contraloría General de la República

Gráfico No. 1 Gastos de inversión por anualidad (2008-2017)



Fuente: Información reportada por Cormagdalena en marco del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2017-2018. Capítulo III: Evaluación del Plan de Manejo de la Cuenca e impacto de las inversiones en el Río Magdalena. Elaborado por el equipo de la Contraloría General de la República.

Respecto de la destinación del total de inversión ejecutado durante el periodo en cuestión, *“el análisis mostró que las mayores partidas correspondieron a los rubros de navegación y actividad portuaria y a protección de orillas por erosión; la sumatoria de los recursos ejecutados en estos dos rubros equivale aproximadamente al 85% del presupuesto. Para la gestión integral de ecosistemas estratégicos y recursos naturales se destinó el 4,2% del monto total; mientras que para ordenamiento y manejo integral de la Cuenca del Río Magdalena solo fue del 0,038%⁶”*.

Los instrumentos de planeación no han sido articulados y no se les ha dotado de los recursos financieros necesarios para su implementación.

Hallazgo No. 1 Coherencia y articulación para la construcción de los instrumentos de planeación (POMIN y PMC) por parte de Cormagdalena y CAR's de la Jurisdicción de la Cuenca río Magdalena. (Cormagdalena y CAR's)

⁶ Información reportada por Cormagdalena en marco del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2017-2018. Capítulo III: Evaluación del Plan de Manejo de la Cuenca e impacto de las inversiones en el Río Magdalena. Contraloría General de la República

Criterio y fuentes de criterio

Ley 161 de 1994, por el cual se crea Cormagdalena y que establece funciones y responsabilidades de la entidad sobre la cuenca del río Magdalena, labores que debe realizar en conjunto con autoridades y corporaciones ambientales, entre otras entidades involucradas en el cuidado de la cuenca del río Magdalena.

Artículo 4 de la Ley 161 de 1994, por medio del cual la formulación del Plan de Manejo de la Cuenca debe dirigirse al “ordenamiento hidrológico” de la cuenca, para los fines propios de las responsabilidades constitucionales, otorgadas a CORMAGDALENA.

Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena – POMIN aprobado mediante Acuerdo de Junta Directiva No. 096 del 21 de octubre de 2003, con base a la presentación realizada y remitida por el equipo de Cormagdalena el 11 de septiembre de 2019 en marco del desarrollo de la auditoría de cumplimiento y Plan de Manejo de la Cuenca – PMC.

Hechos

La CGR fue informada, que únicamente dos corporaciones que interactuaron en la protección de la cuenca del Magdalena: Corantioquia y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, afirmando haber participado en los procesos de formulación y socialización del Plan de Manejo de la Cuenca - PMC e incorporado en sus instrumentos de planeación de gestión, los lineamientos dados por Cormagdalena en el PMC (según información recibida en marco del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente - IERNA (2017-2018)). Así mismo, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB y la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, informaron de su participación tangencial, pues manifiestan haber asistido a una reunión del proceso de formulación.

La CAR Cundinamarca y la CRA manifestaron que el PMC, resulta inadecuado como lineamiento para guiar su participación en la gestión de la Cuenca, pues la problemática identificada está desactualizada, porque las dinámicas ambientales y socioeconómicas del territorio han sufrido cambios sustanciales desde la formulación de aquel instrumento.

La ausencia de las Corporaciones en la formulación del PMC, explicaría en buena medida el bajo interés y participación en la implementación de las acciones para alcanzar los objetivos propuestos en el PMC.

Tabla 1. Instrumentos de Planeación de la cuenca Magdalena-Cauca

INSTRUMENTO DE PLANEACIÓN DE LA CUENCA	OBJETIVO	EJES TEMÁTICOS	OBSERVACIONES
Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena – POMIN	Servir como instrumento para las funciones de coordinación y armonización y establecer lineamientos de política y estrategias para la formulación del Plan de Ordenamiento (CORMAGDALENA, 2003)	vii) Paz, convivencia y construcción de democracia viii) Coordinación institucional ix) Ecosistemas, agua, bosques, contaminación; x) Nueva ruralidad, redes urbanas, y población; xi) Movilidad y destinación socio-económica del río xii) Información	
Plan de Manejo de la Cuenca - PMC	Definir los lineamientos técnicos que deben permitir a Cormagdalena priorizar de manera objetiva la asignación presupuestal en materia de ordenamiento hidrológico y manejo integral del Río Magdalena, en concertación con las autoridades ambientales y los municipios de la cuenca.	iv) Reforestación y control de la erosión v) Calidad de aguas vi) Restricciones artificiales de caudales	Dentro del PMC, se observa que no fueron tenidos en cuenta la mayoría de los ejes temáticos/acción con los cuales se planteó el POMIN.

Fuente: Cormagdalena. Elaborado por el equipo auditor de la Contraloría General de la República.

Teniendo en cuenta la tabla 1 del análisis de los instrumentos de planeación de Cormagdalena: Instrumentos de planeación de la cuenca, se evidencia que en la construcción del Plan de Manejo de la Cuenca – PMC, no fueron incluidos por parte de Cormagdalena, ejes importantes del Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena – POMIN, tales como el eje temático de: *iii Ecosistemas, Agua, Bosques y contaminación; v) Movilidad y destinación socio-económica del río*, denotando que del Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena - POMIN fueron conceptualizados para la estructuración del PMC los siguientes ejes temáticos: participación y concertación con las comunidades, además de estrategias para la coordinación institucional entre las diversas entidades involucradas, elementos que se encuentran como subprogramas de los planes de acción 2016-2018 de Cormagdalena para el cumplimiento del Plan de Manejo de la Cuenca – PMC.

Causa

La falta de articulación entre las entidades y autoridades ambientales genera que en la construcción de importantes instrumentos de planeación no sean tenidos en cuenta todos los criterios o dinámicas de cada región, departamento y/o municipio.

Efecto

La falta de coherencia entre los ejes temáticos: ecosistemas, agua, bosques, contaminación y movilidad y destinación socioeconómica del río por parte del Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena – POMIN y los ejes temáticos: calidad de aguas y restricciones artificiales de caudales del Plan de Manejo de la Cuenca - PMC, ha conllevado a una baja capacidad institucional (articulación) para garantizar la coordinación ambiental en la cuenca del Río Magdalena, que no sean abordados en muchos casos los temas prioritarios para la administración y protección del medio ambiente, que se presenten acciones fragmentadas, no definidas legalmente y con bajo compromiso institucional.

Cormagdalena expresó que la articulación con las diferentes entidades que tienen incidencia sobre la cuenca no ha sido fácil, especialmente con las Autoridades Ambientales, ya que el régimen regulatorio difiere del régimen aplicable de Cormagdalena (Exceptuada de la ley 99 de 1993). Lo anterior muestra como existe una falta de articulación o corresponsabilidad de las instituciones involucradas en el cuidado de la cuenca a partir del radicado No. 201903002819, especificado en el numeral 2. Coordinación de Cormagdalena con las CARs y otras instituciones.

Análisis de respuesta

Si bien se abordó y se tuvo como referencia el Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la cuenca del Río Grande de la Magdalena - POMIN en la construcción del Plan de Manejo de la Cuenca - PMC a nivel general, algunos de los elementos/ejes temáticos del primer instrumento de planeación (Nueva ruralidad, redes urbanas, y población; Movilidad y destinación socio-económica del río no fueron conceptualizados en el Plan de Manejo de la Cuenca – PMC (2006-2009), razón por la cual, Cormagdalena dentro de la respuesta remitida en el radicado No. CE-SDSN – 201903003167 plantea que la entidad viene realizando un diagnóstico de los anteriores instrumentos de planeación, con el fin de generar un insumo/producto actualizado del PMC, que a través de un plan estratégico 2019-2021, aborde aspectos que hace más de una década (cuando se construyeron los

instrumentos de planeación POMIN y PMC) no fueron armonizados teniendo en cuenta las dinámicas de los territorios.

Por ende, no se refleja la debida coherencia y articulación para la construcción de los instrumentos de planeación (POMIN y PMC) por parte de Cormagdalena, constituyéndose como hallazgo de carácter administrativo, dado que no se incorpora la sinergia entre todas las instituciones encargadas del cuidado y manejo de la cuenca del río Magdalena, así como de la gestión de los recursos naturales y del medio ambiente en los municipios ribereños de la cuenca.

Los Planes no incorporan los diversos escenarios o mecanismos de apoyo interinstitucional, ni fortalecen los roles o funciones prioritarias en cada uno de los territorios; por lo tanto, los municipios no cuentan con un plan de ordenamiento debidamente ajustado al cuidado, uso y desarrollo sostenible de la cuenca, para el beneficio de cada uno de sus habitantes.

Hallazgo No. 2 Pertinencia y cumplimiento de la inversión para la gestión integral de ecosistemas estratégicos y recursos naturales por parte de Cormagdalena.

Criterio y fuentes de criterio

A partir de la Ley 161 de 1994, por medio de la cual se estipula la creación de Cormagdalena, se estableció que esta fuera una entidad que gestionara, ejecutara, coordinara, recursos no solo para la navegabilidad, sino para la adecuada gestión ambiental en la cuenca, actividades que para este propósito se trazaran en el Plan de Manejo de la Cuenca – PMC.

Ley 161 de 1994, por medio de la cual se crea Cormagdalena. Artículo 14. Funciones de la junta directiva, donde se estipula en el numeral 6: Adoptar el presupuesto anual de ingresos, gastos e inversiones, que incluirá las asignaciones correspondientes a la planta de personal adoptadas, y al artículo 17. Patrimonio y rentas, donde se establece que los fondos de inversión que le sean transferidos a la Corporación deben encaminarse hacia adelantar programas y planes aprobados por los respectivos Consejos Regionales de Planificación Económica y Social.

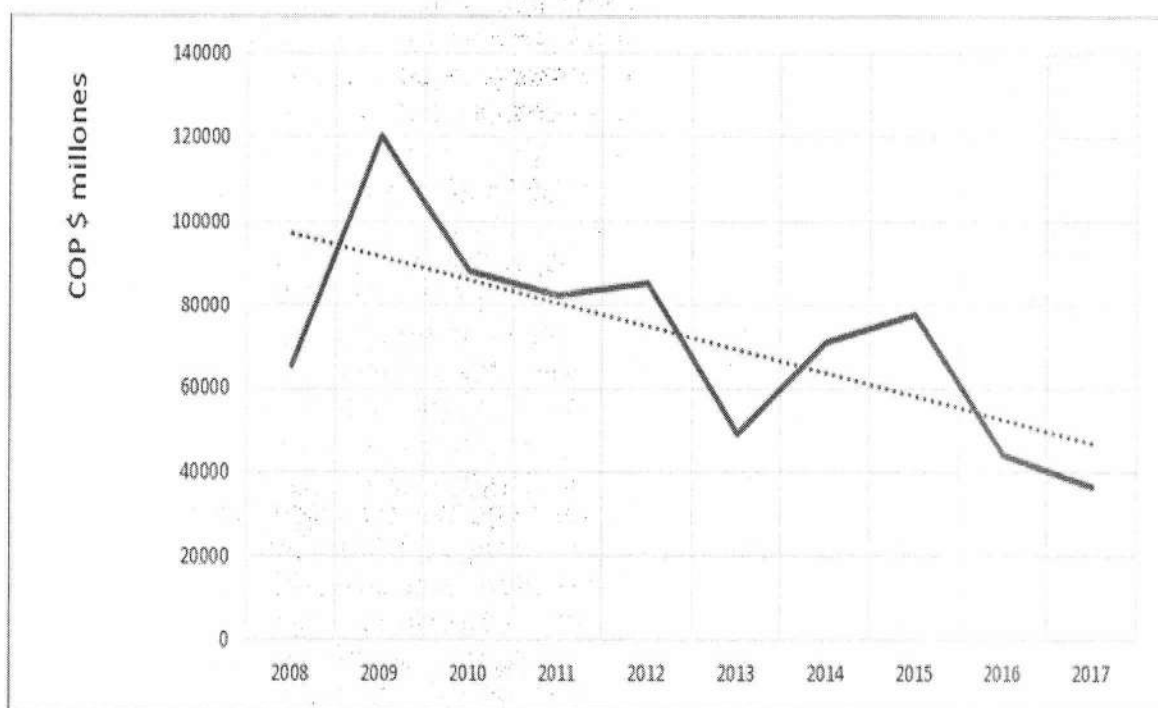
Hechos

La inversión que Cormagdalena realizó para la gestión integral de ecosistemas estratégicos y recursos naturales y para el ordenamiento y manejo integral de la Cuenca del Río Magdalena entre el período 2008-2018, en conjunto no alcanza al

5% del monto total del gasto de inversión. Esto evidencia una inequitativa gestión del gasto público ambiental asignado por Cormagdalena para la administración y conservación de los recursos naturales, enfocando su esfuerzo y recursos financieros hacia la navegabilidad y actividad portuaria, rubro que ocupa el 85% de los recursos de inversión.

En lo que se refiere a la gestión integral de recursos naturales y desarrollo sostenible, se establecieron inversiones por \$30.225.245.000 pesos, para el periodo 2008-2017, lo que equivale al 4.2% de los gastos de inversión para el Plan de Manejo de la Cuenca-PMC.

Gráfico 2. Gastos de inversión por anualidad (2008-2017)



Fuente: Información reportada por Cormagdalena en marco del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2017-2018. Capítulo III: Evaluación del Plan de Manejo de la Cuenca e impacto de las inversiones en el Río Magdalena. Elaborado por el equipo de la Contraloría General de la República.

Tabla No. 2 . Rubros de inversión reportados por Cormagdalena 2008 - 2017

RUBROS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL	Porcentaje total
ORDENAMIENTO Y MANEJO INTEGRAL DE LA CUENCA	169,4	223,9	0,0	43,7	80,6	204,0	529,2	102,7	918,7	100,3	2.372,4	0,3
FORMULACION E IMPLEMENTACION "POMIN"	169,4	223,9	0,0	43,7	80,6						517,6	0,1
DIRECCION DE PROYECTOS Y GESTION DE						29,0	453,2	102,7			584,9	0,1
MANEJO INTEGRADO DE CUENCA Y ORDENAMIENTO									219,9	57,0	276,9	0,0
MONITOREO Y OBSERVATORIO DE CALIDAD DE LA CUENCA						175,0	76,0	0,0	376,6	7,5	635,0	0,1
CAMBIO CLIMATICO Y DESARROLLO SOSTENIBLE									322,2	35,8	358,0	0,0
GESTION INTEGRAL DE RECURSOS NATURALES Y	1.906,6	908,1	2.211,3	1.832,2	6.453,0	5.254,9	3.115,2	1.545,0	5.337,8	1.858,0	30.422,1	4,2
GESTION FORESTAL	176,9	451,0	423,3	707,0	3.831,2	975,3	2.052,7	733,4	2.270,7	1.381,0	13.003,1	1,8
MANEJO INTEGRAL DE ECOSISTEMAS	435,1	217,1	1.379,2	844,9	2.549,2	1.977,4	696,0	727,6	2.507,5	477,1	11.811,0	1,6
GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS	1.051,6	30,0	173,3	25,0	0,0	2.301,9	366,6	84,0	559,6	0,0	4.592,0	0,6
EDUCACION AMBIENTAL	243,0	210,0	235,4	255,3	72,0	0,0	0,0	0,0			1.015,9	0,1
INVERSIONES OBLIGATORIAS LEY 161/94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	414,9	5.122,4	634,6	4.970,0	2.932,0	14.074,0	2,0
DESCONTAMINACION AMBIENTAL DE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.499,4	0,0	4.000,0	2.663,0	10.162,4	1,4
CENTROS DE INVESTIGACION						414,9	1.623,1	634,6	970,0	269,0	3.911,6	0,5
PROTECCION DE TIERRAS	43.255,8	94.337,3	52.268,2	51.320,8	34.642,2	5.602,9	3.569,0	3.453,0	141,0	1.375,5	289.965,6	40,3
PROTECCION DE ORILLAS CONTRA EROSION E	43.255,8	94.337,3	52.268,2	51.320,8	34.642,2	5.602,9	3.569,0	3.453,0	85,1	1.375,5	289.909,7	40,3
ADECUADO USO DE LA TIERRA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,9	0,0	55,9	0,0
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y	84,7	615,9	798,9	420,3	448,7	1.046,9	1.330,6	3.234,4	3.745,7	6.489,5	18.215,6	2,5
SISTEMATIZACION CORPORATIVA	13,5	386,8	201,3	164,4	372,6	518,5	341,8	785,9			2.786,0	0,4
FORTALECIMIENTO, DESARROLLO E									786,2	810,4	1.596,6	0,2
FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO, ECONOMICO,	71,2	229,1	597,6	255,8	76,1	528,4	988,7	2.447,5	2.889,5	5.679,2	13.763,1	1,9
FORTALECIMIENTO DE LA GESTION SOCIAL									70,0	0,0	70,0	0,0
APOYO Y FOMENTO AL DESARROLLO DE LA	387,8	1.379,1	2.632,0	3.286,0	4.144,0	3.131,8	2.368,4	16.415,8	87,4	349,5	34.181,9	4,7
FOMENTO Y APOYO A LA RECREACION SOCIAL	40,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	353,1	46,9	0,0	0,0	440,7	0,1
ENERGIA PARA EL DESARROLLO REGIONAL									1.383,7	1.148,3	2.532,0	0,4
ESTRUCTURACION Y CONFORMACION UNIDAD DE									1.383,7	648,3	2.032,0	0,3
INVESTIGACION PARA EL DESARROLLO									0,0	500,0	500,0	0,1
EJECUCION CONVENIOS		0,0	1.567,9	0,0	0,0	0,0					1.567,9	0,2
NAVEGACION Y ACTIVIDAD PORTUARIA	19.534,0	22.940,4	28.466,8	25.529,3	39.370,5	33.654,9	54.653,0	52.178,9	27.395,4	22.153,3	325.876,5	45,3
ADECUACION, MODERNIZACION Y CONSTRUCCION	4.450,7	2.902,8	3.967,0	2.051,5	1.973,7	961,3	170,3	3.671,1	2.936,9	4.295,3	27.380,7	3,8
IMPLEMENTACION RED TELEMETRICA Y RED	0,0	25,0	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0			39,0	0,0
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES	521,8	1.237,4	1.421,3	690,7	882,9	65,2	0,0	292,3	430,8	4.694,8	10.237,3	1,4
MANTENIMIENTO Y OPERACION DE EQUIPOS	323,7	59,5	18,9	31,2	153,6	294,0	315,1	223,7	178,9	305,2	1.903,8	0,3
MANTENIMIENTO DEL CANAL NAVEGABLE	17.012,4	9.085,0	13.643,1	19.290,7	22.463,2	23.104,6	37.081,7	32.177,6	53.873,1	43.507,7	272.239,1	37,8
TOTAL INVERSION POR VIGENCIA	65.379,0	120.404,7	87.945,1	82.432,2	85.139,0	49.310,4	71.040,9	77.611,2	43.979,7	36.406,3	719.648,7	100,0

Fuente: Información reportada por Cormagdalena en marco del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2017-2018. Capítulo III: Evaluación del Plan de Manejo de la Cuenca e impacto de las inversiones en el Río Magdalena. Elaborado por el equipo de la Contraloría General de la República.

Con base en la información analizada y teniendo en cuenta el informe de rendición de cuentas de 2018, remitido por Cormagdalena, se puede constatar que los gastos de inversión por anualidad han disminuido paulatinamente desde el 2010 y de forma constante hasta el año 2017. Para el 2018, se evidencia un gasto de inversión similar al de la vigencia 2017. Si se tiene en cuenta el rol de Cormagdalena dentro de la cuenca, se puede concluir que dicha entidad prioriza los rubros de navegabilidad y actividad portuaria y la de protección de tierras, dejando rezagados los rubros de importancia para el cuidado ambiental del río Magdalena, como el ordenamiento y manejo integral de la cuenca, gestión integral de recursos naturales y ecosistemas, energía para el desarrollo regional y ejecución de convenios para el desarrollo sostenible de los municipios ribereños del río Magdalena.

De igual forma, se puede evidenciar que en las vigencias 2008, 2010, 2011, 2013, 2016 y 2017 la ejecución de los recursos de inversión es baja y no se comprometen en totalidad los recursos por anualidad; estas actividades/destinaciones denotan bajos índices de cumplimiento y ejecución del Plan de Manejo de la Cuenca -PMC.

Cormagdalena remitió según radicado No. CE-SDSN – 201903003167, que en el marco de su planeación estratégica 2019 – 2021, implementará en el programa estratégico “Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables” dos iniciativas estratégicas con sus correspondientes metas:

- Iniciativa Manejo y conservación del medio ambiente: Como metas se establece actualizar el Plan de Manejo de la Cuenca del Río Magdalena, contribuir a la repoblación con alevinos en zonas identificadas para intervención por parte de Cormagdalena y contribuir al proyecto de descontaminación del Río Magdalena en la jurisdicción de municipio de Barrancabermeja.
- Iniciativa Explotación y Desarrollo Sostenible: Las metas son recaudar recursos programados por concepto de mecanismos de desarrollo limpio y suscribir convenios interinstitucionales para desarrollar proyectos relacionados con mecanismos de desarrollo limpio.

A través de este programa la Corporación tiene el propósito de contribuir decididamente a la conservación del medio ambiente y a las especies ictiológicas asociadas al río Magdalena; esto significa, acciones y planes que permitan mitigar el impacto de la contaminación sobre el río que no solo afectan a la población sino al ecosistema de la cuenca. Por lo tanto, a través del manejo y conservación del medio ambiente Cormagdalena pretende seguir apoyando el control a la contaminación directa e indirecta sobre el río.

Lo anterior denota que, si bien se ha invertido un porcentaje menor en la gestión integral de ecosistemas estratégicos y recursos naturales y para el ordenamiento y manejo integral de la Cuenca del Río Magdalena, los esfuerzos de mayor grado se realizarán dentro de la planeación estratégica 2019-2021, es decir a futuro.

Causa

Este órgano de control concluye del análisis de los instrumentos de planeación e inversión en la cuenca ejecutada por parte de Cormagdalena, que se han destinado los recursos financieros de la Gestión Integral de Ecosistemas Estratégicos y Recursos Naturales, para el Fortalecimiento Institucional y

Desarrollo Social, Apoyo y Fomento al Desarrollo de la Infraestructura de Amueblamiento Urbano, Paisajístico y de Transporte de Pasajeros en el Río Magdalena, Fomento y Apoyo a la Recreación Social, Energía para el Desarrollo Regional, Ejecución Convenios, Navegación y Actividad Portuaria, es decir, para aspectos no relacionados con el medio ambiente.

Efecto

La CGR, constató deficiente avance en la implementación de los instrumentos de planeación en la cuenca, por la falta de pertinencia en la destinación de los recursos de inversión, para la gestión integral de ecosistemas estratégicos y recursos naturales; lo que desencadena en problemáticas ambientales, y que, a su vez, puede llegar a generar dificultades en términos sociales especialmente de los sectores más vulnerables (pescadores, pequeños productores agrícolas y ganaderos), de salubridad, saneamiento básico y agua potable, entre otros, que han afectado históricamente el desarrollo sostenible de los municipios ribereños del río Magdalena.

Por lo tanto, la inversión realizada por Cormagdalena, no ha cumplido con el propósito que conlleva una gestión integral de este ecosistema estratégico; al verse el río, únicamente como una vía fluvial, desconociendo los demás aportes ecosistémicos como proveedor de la dieta alimenticia de los ribereños, regulador hídrico y climático para la sostenibilidad de la vida, soporte de la biodiversidad, fuente de las amenidades y del desarrollo cultural y económico de la cuenca, desconociendo las importantes necesidades de protección ambiental que el principal río de Colombia requiere para ser sostenible a largo plazo, lo que permitiría reducir a futuro entre otros, los gastos de dragado que anualmente realiza la Corporación para garantizar su navegabilidad.

Análisis de respuesta

Se evidencia por parte de Cormagdalena, con base en la documentación aportada a la CGR, el interés de estructurar una serie de proyectos (convenios interadministrativos) y planes de acción (Plan Estratégico 2019-2021) con el fin de priorizar la administración y protección del medio ambiente, para generar un trabajo articulado, entre entidades responsables del cuidado de la cuenca del río Magdalena.

Lo anterior, teniendo en cuenta que respecto a la destinación del total de inversión ejecutada durante el periodo 2008-2018, el análisis de la CGR, evidencia que los mayores rubros corresponden a la navegación y actividad portuaria y a protección

de orillas por erosión; la sumatoria de los recursos ejecutados en estos dos rubros equivale aproximadamente al 85% del presupuesto. Para la gestión integral de ecosistemas estratégicos y recursos naturales se destinó el 4,2% del monto total; mientras que para ordenamiento y manejo integral de la Cuenca del Río Magdalena solo fue del 0,038% , que corresponde \$ 276.900.000 para este periodo.

Cormagdalena informó mediante radicado No. CE-SDSN – 201903003167, que en el marco de su planeación estratégica 2019 – 2021, implementará en el programa estratégico “Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables” dos iniciativas estratégicas con sus correspondientes metas, con el fin de fomentar la conservación de ecosistemas estratégicos y recursos naturales:

Tabla 3. Iniciativa planeación estratégica 2019-2021

INICIATIVA	METAS
Manejo y conservación del medio ambiente	Como metas se establecen: • Actualizar el Plan de Manejo de la Cuenca del Río Magdalena • Contribuir a la repoblación de alevinos en zonas identificadas para intervención por parte de Cormagdalena • Contribuir al proyecto de descontaminación del Río Magdalena en la jurisdicción del municipio de Barrancabermeja
Explotación y desarrollo sostenible	Las metas son: • Recaudar recursos programados por concepto de mecanismos de desarrollo limpio • Suscribir convenios interinstitucionales para desarrollar proyectos relacionados con mecanismos de desarrollo limpio

Fuente: Cormagdalena (2019). Radicado No. CE-SDSN – 201903003167. Elaborado por el equipo auditor de la CGR

A través de este programa, la Corporación tiene el propósito de contribuir en el futuro próximo a la conservación del medio ambiente y a las especies ícticas del río Magdalena; esto significa, acciones y planes que permitirán mitigar el impacto de la contaminación sobre el río, que no solo afecta a la población, sino al ecosistema de la cuenca.

Reconoce Cormagdalena, los bajos aportes a los procesos de reforestación en la cuenca y por ello plantea para el futuro convenios y proyectos que apunten a superar esta problemática que incide directamente en el incremento de la sedimentación del río Magdalena; a través de incentivos, como los bonos de carbono por la siembra de árboles.

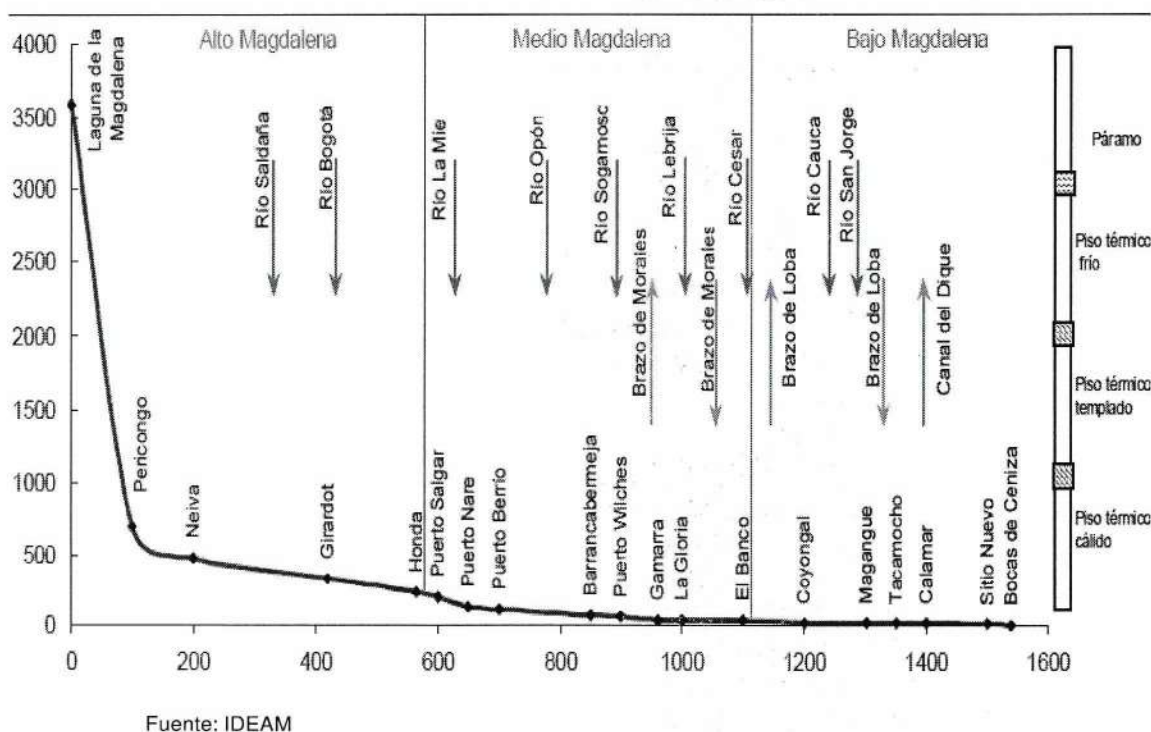
Por lo anterior se valida como hallazgo administrativo:

3.3 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO No. 2

Evaluar la gestión institucional de las entidades responsables de la gestión ambiental con jurisdicción en el territorio de los municipios ribereños del Río Magdalena, desde su nacimiento en el macizo colombiano, hasta su desembocadura en Barranquilla y Cartagena.

La presente auditoría tuvo como propósito informar a la comunidad sobre el resultado de la gestión y la inversión de las entidades que tienen responsabilidad legal en la sostenibilidad ambiental del río Magdalena, cuya área geográfica se observa en el siguiente perfil.

Perfil del río Magdalena



Hallazgo No 3 - Saneamiento básico en los municipios de la Cuenca Magdalena – Cauca (Car's, Ministerio)

Criterios y fuentes de criterios

La CGR identificó el Plan de Manejo de la Cuenca del Río Magdalena Cauca, formulado por Cormagdalena para contribuir al control de la contaminación y protección ambiental de la Cuenca.

Hechos

En el análisis del estado del saneamiento básico de los municipios y centros poblados en la Cuenca Magdalena-Cauca, la CGR, evidenció que de la información reportada por 17 de las 22 Corporaciones que tiene jurisdicción de la Cuenca, frente a la gestión de residuos sólidos, del total de 630 cabeceras municipales y centros poblados en el área de influencia, 605 áreas poseen un PGIR formulado, mientras que los otros 25, no informan o no han formulado tal instrumento de planeación para la gestión y manejo adecuado de los residuos sólidos.

En la siguiente Tabla, se compila los reportes recibidos por la CGR, sobre la implementación y resultados de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos —PGIRS— que han sido formulados; se resalta que la información disponible es muy limitada, pues no se tiene referencia del avance para 267 áreas (el 44,1 % del total) de estos instrumentos; mientras que para 40 (el 6,6 % del total) no se presenta ningún avance en la implementación y en el caso de otros 226 (el 37,4%) no se alcanza el 50 %. Solo 19 PGIRS equivalente al 3,1 % del total, tienen implementación completa y 53 (8,8 %) tienen avance mayor al 50 %.

Tabla 4. Avance en la formulación e implementación de PGIRS

CORPORACIÓN	NÚMERO DE MUNICIPIOS Y CENTROS POBLADOS	PGIRS			IMPLEMENTACIÓN PGIRS				
		SI	NO	N. R.	0%	≤ 50%	> 50%	100%	N.R.
CAM	37	37			4	5	9	19	
CAR	148	147	1		25	122			
Carder	14	14				4	7		3
Cardique	16	16			5	8			3

CORPORACIÓN	NÚMERO DE MUNICIPIOS Y CENTROS POBLADOS	PGIRS			IMPLEMENTACIÓN PGIRS				
		SI	NO	N. R.	0%	≤ 50%	> 50%	100%	N.R.
CAS	73	71		2					71
Corantioquia	80	68	12						68
Corpoboyacá	86	80		5					80
Corpocaldas	23	23				9	6		8
Corpoguajira	4	4			3		1		
Corponor	3	3			3				
Cortolima	47	44	3			12	2		30
CRC	22	21	1			1	16		4
CRQ	11	11				6	5		
CVC	32	32				32			
CVS	8	8				8			
Cornare	26	26				19	7		
CDMB									
CRA									
Corpamag									
Corpocesar									
Carsucre									
CSB									
	630	605	17	7	40	226	53	19	267

Fuente: Car's, Compilación CGR

De otra parte, sobre el manejo de vertimientos, la CGR estableció que, de las 630 cabeceras municipales y centros poblados, 563 (el 89,4 %) poseen su respectivo Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos formulado.

Como se refleja en la siguiente Tabla, no se dispuso de información sobre el avance de la implementación para 359 de los PMSV formulados, esto es el 64 % de ese subtotal, de estos 28 PSMV (el 5 %) ya han sido implementados en su totalidad; mientras que en 95 (17 %) se ha hecho implementación mayor al 50% y en el caso de los otros 64 (el 11 %) es inferior al 50%, así mismo 17 PMSV no han tenido ningún avance.

Tabla 5. Formulación e implementación de PSMV para los municipios y centros poblados de la Cuenca Magdalena-Cauca.

CORPORACIÓN	NÚMERO DE MUNICIPIOS Y CENTROS POBLADOS	FORMULACIÓN PSMV			IMPLEMENTACIÓN PSMV				
		SI	NO	N. R.	0%	≤ 50%	> 50%	100%	N.R.
CAM	37	25		12	5		4	16	0
CAR	148	147	1						147
Carder	14	14				6	8		
Cardique	16	14	2			7	7		
CAS	73	66	7						66
Corantioquia	80	78	2		1	12	10	1	54
Corpoboyacá	86	85	1		0	15	43	0	27
Corpocaldas	23	19	4		11	7	1	0	
Corpoguajira	4	3		1		2	1		
Corponor	3		3						
Cortolima	47	43	4						43
CRC	22	13	9						13
CRQ	11	11				9	2		
CVC	32	11	20	1		4	6		1
CVS	8	8							8
Cornare	26	26				2	13	11	
CRA									
Corpamag									
Corpocesar									
Carsucre									
CSB									
	630	563	53	14	17	64	95	28	359

Fuente: Car's, Compilación CGR

La siguiente Tabla resume la información sobre la disponibilidad de plantas de tratamiento de vertimientos. La CGR obtuvo información de 9 de los 14 Corporaciones con municipios con jurisdicción traslapada con Cormagdalena; se estableció que, de esa muestra formada por 76 municipios, 30, el 39 %, no poseen planta de tratamiento de vertimientos y de los 46 municipios restantes cuentan en total con 91 PTAR, pero de estas 18 (el 20 %) se hallan fuera de servicio.

Tabla 6. Plantas de tratamiento de vertimientos en los municipios de la jurisdicción de Cormagdalena.

CORPORACIÓN	NÚMERO DE MUNICIPIOS	NÚMERO DE PTARS EN EL ÁREA	NÚMERO DE PTARS EN FUNCIONAMIENTO	NÚMERO DE PTARS FUERA DE FUNCIONAMIENTO	NÚMERO DE MUNICIPIOS SIN PTAR
CAM	29	28	27	1	8
CAR	10	3	3		9
Cardique	11	11	4	7	4
CAS	5	14	12	2	4
Corantioquia	2	2	2		
Corpoboyacá	1				1
Corpocaldas	2	2	1	1	
Cortolima	14	24	20	4	2
Cornare	2	7	4	3	2
CRA					
Corpocesar					
Corpamag					
CSB					
TOTAL	76	91	73	18	30

Fuente: Car's, Compilación CGR

De otra parte, la información suministrada por Cormagdalena a la CGR permitió establecer que esa Corporación no cumplió la meta para la gestión de vertimientos en los municipios de jurisdicción propuesta en su Plan de Manejo de la Cuenca, pues la información suministrada para el periodo 2007 a 2017, da cuenta de su participación en solo los siguientes proyectos:

- Análisis y diagnóstico de aguas residuales y plantas de tratamiento para aguas residuales de 48 municipios ribereños pertenecientes al Alto Magdalena.
- Construcción planta de tratamiento de aguas residuales del casco urbano del municipio de Tesalia, Huila.
- Financiación de la interventoría en una planta de tratamiento para el Corregimiento La Danta en el Municipio de Sonsón
- Formulación del documento de factibilidad para 6 plantas de tratamiento de vertimientos en 6 municipios

- Interventoría del proyecto de construcción y canalización del caño colector desde la estación de bombeo Victoria hasta la estación de bombeo El Progreso del Municipio de Yondó, Antioquia.
- Formulación del plan para manejo parcial de los residuos sólidos y la concientización de la problemática ambiental que genera la mala disposición en áreas aledañas a las obras de control de inundación en los municipios de Calamar, Plato, Magangué y Mompox.

Como se aprecia, Cormagdalena solo desarrolló la construcción de una única planta de tratamiento de vertimientos en un municipio. Los demás proyectos financiados corresponden a elaboración de documentos previos y a interventoría.

Causa

La Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos es principalmente de la órbita del Ministerio de Vivienda, Ciudad, y Territorio, que la falta de plantas de tratamiento de vertimientos responde en buena medida a la deficiente gestión de los municipios y de las corporaciones autónomas regionales; Cormagdalena tiene responsabilidad en parte en esta situación indeseable que se presenta en numerosos municipios de la Cuenca Magdalena-Cauca, dado que con el bajo nivel de implementación del Plan de Manejo de la Cuenca, particularmente de la meta *"Dar cobertura urbana de sistemas eficaces de tratamiento de residuos sólidos y líquidos a 32 municipios"*, incumple su función desde su creación con el Artículo 331 de la Constitución Política y en el numeral 16 del Artículo 6° de la Ley 161 de 1994.

Efecto

La falta de formulación e implementación de los PGIRS para los municipios y centros poblados de la Cuenca Magdalena-Cauca, ocasiona el manejo inadecuado y mala disposición de residuos sólidos, que genera contaminación edáfica e hídrica y deterioro de los paisajes por contaminación visual tanto en las áreas rurales y urbanas. Además, el arrastre de grandes cantidades de basuras que son transportadas por las corrientes fluviales hasta las zonas marinas, causa daños a la biodiversidad, de manera indirecta por contaminación del medio y directa por atrapamiento u obstrucción de diversos tipos en los individuos animales.

Así mismo, la ausencia o fallas en las plantas de tratamiento de vertimientos de los municipios y centros poblados de la Cuenca Magdalena – Cauca, trae como

consecuencia la disposición de los residuos líquidos y disueltos sin ningún tipo de tratamiento directamente en los cuerpos de agua receptores, generan contaminación del recurso hídrico, con efectos negativos, que se manifiestan en todo el sistema de corrientes, llegando vía Río Magdalena hasta las aguas del océano.

La contaminación de los cuerpos de agua reduce la disponibilidad del recurso hídrico para los diferentes usos, afectando negativamente la salud de las poblaciones humanas asentadas en la Cuenca y el estado de las poblaciones hidrobiológicas, incluido el recurso pesquero, que como ya se anotó en este informe, ha tenido un fuerte declive en el Río Magdalena durante las últimas décadas.

Análisis de respuesta

En su respuesta (Radicado Cormagdalena CE-201903003165 del 4 de diciembre de 2019), Cormagdalena argumenta que las metas propuestas en su Plan de Manejo de la Cuenca fueron tomadas de documentos nacionales de planificación como Políticas y Conpes, para definir el Plan de Acción y que son actividades a desarrollar en toda la cuenca por las entidades territoriales y autoridades ambientales correspondientes.

Sin embargo, la CGR señala que, en la formulación del Plan de Acción de Cormagdalena, no se establece competencias para ninguna otra entidad diferente de Cormagdalena. Similar situación se advierte en el documento Visión Colombia 2019, donde tampoco se refiere a terceras entidades; por el contrario se anota que “Corresponde a Cormagdalena, en concordancia con las funciones constitucionales armonizar el uso de los recursos naturales disponibles con las actividades socioeconómicas y políticas ejercidas sobre ellos, compatibilizando la capacidad de sustentación del territorio con el aprovechamiento del río, entorno a proyectos de desarrollo económico, social y ambiental”⁷; con lo cual quedan explícitas las responsabilidades ambientales de Cormagdalena.

En ese mismo documento de prospectiva, se percibe que las metas ambientales están formuladas en el mismo contexto, sin aclaraciones al margen, que otras metas, tales como las de mantenimiento de la vía fluvial, que sin lugar a dudas solo competen a Cormagdalena, con lo cual se deduce que aquellas metas ambientales fueron formuladas para el cumplimiento de esta Corporación.

⁷ Cormagdalena, s. f. Visión Colombia 2019: Colombia segundo centenario. pg. 6.

Con relación al argumento de Cormagdalena, de que corresponde a las autoridades ambientales regionales y entes territoriales la implementación de las metas propuestas en su Plan de Manejo de la Cuenca, la CGR también reflexiona: *¿qué sentido tiene financiar la formulación de un instrumento de planificación, que se dice es la guía para la inversión ambiental de esa Corporación, para formular metas que terceras entidades, no especificadas, deban cumplir?*

La CGR agrega que de ser el caso, como lo argumenta Cormagdalena, que el plan de acción es para toda la cuenca y la responsabilidad de todos los entes territoriales y autoridades ambientales, se evidencia la precariedad del alcance de esas metas, dado que dar cobertura urbana de sistemas eficaces de tratamiento de residuos sólidos y líquidos a 32 municipios, en el transcurso de 12 años, generaría un impacto positivo muy pequeño y retardaría el cubrimiento a todos los, es un periodo muy largo, por los consecuentes daños ambientales.

A partir de lo anotado anteriormente, se concluye que a Cormagdalena le corresponde cumplir las acciones y metas propuestas por esa misma entidad en el Plan de manejo de la Cuenca, por tanto, se configura como hallazgo administrativo.

Hallazgo N° 4 (A, D1, F1)- Plan de negocios y plan de siembra para la reforestación productiva de 2.000 hectáreas en el municipio de Barrancabermeja. – Cormagdalena

CRITERIO

La Ley 161 de 1994, por la cual se organiza la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, determina sus fuentes de financiación y dicta otras disposiciones, en su artículo segundo define que CORMAGDALENA, tendrá como objeto: la recuperación de la navegación y de la actividad portuaria, la adecuación y conservación de tierras, la generación y distribución de energía así como el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables.

En el artículo cuarto de la citada ley, se establece que CORMAGDALENA coordinará, con sujeción a las normas superiores y a la política nacional sobre medio ambiente, las actividades de las demás corporaciones autónomas regionales encargadas por la ley de la gestión medio ambiental en la cuenca hidrográfica del Río Magdalena y sus afluentes, en relación con los aspectos que inciden en el comportamiento de la corriente del río, en especial, la reforestación, la contaminación de las aguas y las restricciones artificiales de caudales.

En el artículo sexto de la Ley 161 de 1994, numeral primero, define la concordancia entre el plan de ejecución de las actividades de CORMAGDALENA con el "Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014" Ley 1450 de 2011, en el cual se estableció que una de las líneas estratégicas es la gestión integral del recurso hídrico Capítulo V "Sostenibilidad Ambiental y Prevención del Riesgo". En esta misma ley se especifica las funciones y facultades que parten de la misión constitucional, en ellas se abordan y detallan aspectos como el de ordenamiento de cuenca, manejo integral del río, obras de control de inundación para adecuación de tierras, equilibrio hidrológico, ordenamiento hidrológico, calidad de aguas, reforestación, restricción artificial de caudales, asesorías técnicas a entes territoriales, mecanismos de coordinación, recreación social, aprovechamiento hidrobiológico, aprovechamiento hidra-energético.

El artículo 203 de la Ley 1450 de 2011, modifica el artículo 202 del Decreto Ley 2811 de 1974, "Artículo 202. El presente título regula el manejo de los suelos forestales por su naturaleza y de los bosques que contienen, que, para los efectos del presente código, se denominan áreas forestales. Las áreas forestales podrán ser protectoras y productoras. La naturaleza forestal de los suelos será determinada con base en estudios técnicos, ambientales y socioeconómicos adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces.

Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, bajo la coordinación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o quien haga sus veces, realizar la clasificación, ordenamiento y zonificación y, determinar el régimen de usos de las áreas forestales en el territorio nacional, salvo las que se encuentren en las áreas de reserva forestal nacional y en áreas que conforman el sistema de parques nacionales naturales".

El artículo 249 de la Ley 1753 de 2015 Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país" da las orientaciones como se implementará el "Programa Nacional para la Reconversión Pecuaria Sostenible" y el proyecto "Plan de Reforestación Comercial PRC-Fase I, aporta experiencia de soporte para dicha reconversión pecuaria.

En el artículo sexto, numeral dieciséis de la Ley 161 de 1994, se establece como función de CORMAGDALENA promover el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos y demás recursos naturales renovables, conforme a las políticas nacionales y con sujeción a las normas superiores y adelantar programas empresariales que involucren a la comunidad ribereña y propendan por el aumento de su nivel de vida.

El Manual de Funciones de CORMAGDALENA, establecido mediante el ACUERDO DE JUNTA DIRECTIVA N° 111 de noviembre 12 de 2004 describe las Funciones para la Subdirección de Desarrollo Sostenible y Navegabilidad relacionadas con el manejo y conservación de recursos naturales renovables y su desarrollo sostenible las siguientes:

- Ejecutar las obras tendientes a la recuperación de la Navegación y Actividad Portuaria del Río, la elaboración y ejecución de proyectos de adecuación de tierras, avenamiento y control de inundaciones, la ejecución de proyectos de generación y distribución de energía y las obras que permitan el aprovechamiento de los recursos naturales renovables.
- Elaborar estudios e investigaciones que permitan mejorar la formulación y orientación de los programas para el manejo, conservación, protección, recuperación y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, y para la adecuación y conservación de tierras de la cuenca, que sean de competencia de la Corporación y la recuperación integral del Río Grande de la Magdalena.
- Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades encaminadas a una adecuada explotación de los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables que brinda el Río Grande de la Magdalena.
- Impulsar, en coordinación con las entidades territoriales la ejecución, administración, operación y mantenimiento de proyectos y programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección de los recursos naturales renovables y para la descontaminación del Ambiente.
- Coordinar dirigir y ejecutar conjuntamente con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo y Corporaciones Autónomas Regionales, todas aquellas actividades encaminadas a la recuperación y preservación de bosques naturales, fauna y flora.
- Coordinar los procesos contractuales que correspondan a la subdirección.
- Ejecutar las obras que se requieran para el desarrollo de las actividades industriales y comerciales de la Corporación.

El Plan Estratégico 2016-2018 ha definido dentro del Programa Misional para la Gestión Integral de Recursos Naturales y Desarrollo Sostenible, el Subprograma Estrategia Forestal de CORMAGDALENA. Que contempla tres líneas estratégicas:

1. Para que Cormagdalena asuma en el largo plazo el Liderazgo de la gestión y el desarrollo forestal sostenible de la cuenca del Río grande de la Magdalena favoreciendo el desarrollo social, económico y ambiental del país, se requiere a la

mayor brevedad el fortalecimiento de la unidad de Gestión Forestal de la Subdirección de Desarrollo Sostenible y Navegabilidad. Una Unidad fortalecida para la buena gestión forestal que implique un liderazgo en la gestión financiera de proyectos, líder en la generación de información forestal que incida en la elaboración de políticas públicas forestales relacionadas con la cuenca.

2. En cuanto a la promoción y uso sostenible de los bosques se espera efectivamente, una cuenca con bosques bajo esquemas de manejo sostenible, valorados en sus bienes y servicios, que participe activamente en el mercado nacional e internacional a través de sus bienes y servicios, el desarrollo de la industria forestal y el uso de tecnología acorde.

3. Así mismo, se hace imperativo la contribución a la recuperación y manejo integral de los ecosistemas forestales de la cuenca del "Río Grande de la Magdalena", que contempla una cuenca con ecosistemas forestales conservados, preparada para asumir los retos de un cambio climático y que participa de la oferta global de servicios ecosistémicos.

Los objetivos estratégicos definidos en la segunda línea de acción son los siguientes:

1. Promover acciones adecuadas de uso y aprovechamiento de los bosques naturales de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena.
2. Promover el aumento de áreas con plantaciones forestales y la implementación de buenas prácticas en los bosques plantados en el área de jurisdicción de CORMAGDALENA.
3. Aumentar la oferta de bienes y servicios forestales de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena.

Como un avance al cumplimiento de estas líneas estratégicas, en el marco del subprograma reforestación con fines comerciales, se encuentra entre los proyectos claves, el Proyecto de Reforestación Comercial PRC Fase I y PRC FINAGRO que se adelantó en el núcleo del Magdalena Bajo Seco, de los cuales se pretende tomar elementos claves, basados en la experiencia ganada y las lecciones aprendidas, para formular un proyecto de reforestación Comercial en el municipio de Barrancabermeja.

El Decreto 953 de 2013, reglamenta el artículo 111 de la Ley 99 de 1993 modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011, el cual establece: "promover la conservación y recuperación de las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a los acueductos municipales, distritales y regionales, mediante la adquisición y mantenimiento de

dichas áreas y la financiación de los de esquemas de pago por servicios ambientales”.

El Artículo 2.3.1.3.1, del Capítulo 3. Plan de Establecimiento y Manejo Forestal y Contrato de Ejecución del Proyecto de Reforestación. Contenido de los Planes de Establecimiento y Manejo Forestal, señala: “El Plan de Establecimiento y Manejo Forestal contendrá, como mínimo, la siguiente información: (...) 5. Características del proyecto, detallando el programa de cultivo y desarrollo de la plantación, especies forestales a utilizar, forma y condiciones de laboreo, sistemas de mantenimiento, protección y recuperación de la plantación...”. Subrayado en Negrillas fuera del texto. 6. Cronograma de actividades de siembra, mantenimiento y aprovechamiento del bosque y fechas previstas para el reconocimiento de los valores del CIF.

Contrato de Consultoría No. 0-0221-2016, Celebrado entre la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de La Magdalena — Cormagdalena y la Corporación Montañas e Informe de avance N° 2 contrato de consultoría N° 0-0221-2016 diciembre de 2016. Elaborado por la Corporación Montañas y presentado a Cormagdalena.

Hechos

CORMAGDALENA, suscribió el Contrato de Consultoría No. 0-0221-2016, celebrado con la Corporación Montañas por valor de \$ 399.232.270, para desarrollarse entre el 04/10/2016 y el 31/12/2016, en el que se incorpora el desarrollo forestal como eje principal de trabajo, para contribuir al control del proceso erosivo, así como al mejoramiento de las condiciones de vida de los pobladores.

El convenio tenía como propósito cumplir con lo establecido en El Plan Estratégico 2016-2018 Programa Misional para la Gestión Integral de Recursos Naturales y Desarrollo Sostenible, el Subprograma Estrategia Forestal de CORMAGDALENA, que contempla tres líneas estratégicas: 1. Promover acciones adecuadas de uso y aprovechamiento de los bosques naturales de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena. 2.Promover el aumento de áreas con plantaciones forestales y la implementación de buenas prácticas en los bosques plantados en el área de jurisdicción de CORMAGDALENA. 3.Aumentar la oferta de bienes y servicios forestales de la Cuenca del Río Grande de la Magdalena.

La Consultoría formuló el plan de negocios y el plan de siembra para la reforestación productiva de 2.000 hectáreas en el municipio de Barrancabermeja;

pese a la importancia que tiene para la corporación tres años después la Corporación no ha implementado programa alguno, incumpliendo por lo tanto el fundamento que originó la consultoría.

Causa

Las deficiencias en la planeación y programación del desarrollo de actividades de mantenimiento por parte de la Corporación en los sub núcleos establecidos en el contrato de consultoría, y que harían parte del proyecto en la recuperación integral del Río Grande de la Magdalena de acuerdo con las competencias y funciones de Cormagdalena; no ha realizado acciones para la aplicación y cumplimiento para la cual se realizó el contrato de consultoría.

Se evidencia que la Subdirección de Desarrollo Sostenible y Navegación, que tiene a cargo la dirección y coordinación de los proyectos forestales, no ha dado inicio a la implementación del resultado de la consultoría, a pesar de contar con la posibilidad de asignar recursos financieros, constituyéndose esta situación irregular con presunta incidencia disciplinaria y fiscal, por el valor total del contrato

Efecto

La falta y puesta en marcha del plan de negocios y el plan de siembra aunado a los inconvenientes como los retrasos presentados en dichos planes hacen que el desarrollo de las actividades de reforestación, afecte la recuperación integral del Río Grande de la Magdalena e inciden en el deterioro de la cuenca en el municipio de Barrancabermeja de acuerdo con lo establecido en la siembra para la reforestación productiva de 2.000 hectáreas.

Análisis de respuesta

La Corporación Autónoma Regional para el Río Magdalena -CORMAGDALENA-, no dio respuesta a la observación, por lo tanto, queda en firme el hallazgo Administrativo con presunta incidencia Disciplinaria y Fiscal (\$ 399.232.270).

Hallazgo No. 5 (A, D2, IP1) – Control y Seguimiento a ejecución recursos de transferencia de Cormagdalena al municipio de Barrancabermeja. (Cormagdalena y municipio de Barrancabermeja)

Criterio y fuentes de criterio

- La Ley 161 DE 1994, en su artículo 17. PATRIMONIO Y RENTAS, literal m), establece que son parte de rentas de Cormagdalena, las partidas que el Gobierno Nacional incluya en el presupuesto de gastos e inversiones de la Nación, para el funcionamiento de la Dirección General de Navegación y Puertos del Ministerio de Transporte y cuyas funciones asume la Corporación, en lo que respecta al Río Magdalena y el Canal del Dique. Y señala en el PARÁGRAFO 1o. Para efectos de lo previsto en el literal m) del presente artículo, la Junta Directiva, destinará no menos de 10 mil salarios mínimos mensuales, para la descontaminación ambiental del Municipio de Barrancabermeja.
- Resolución 446-2014 Cormagdalena Transfiere y paga recursos del presupuesto de gastos de inversión 2014, para la descontaminación ambiental de Barrancabermeja.

Hechos

Cormagdalena en cumplimiento del PARÁGRAFO 1o, artículo 17 de la Ley 161 DE 1994; mediante la Resolución N° 446-2014 del 23 de diciembre de 2014, transfiere y paga con recursos del presupuesto de gastos de inversión 2014, para la descontaminación ambiental de Barrancabermeja por valor de \$3.499.381.394,00.

El área de presupuesto de la Corporación, expidió el Certificado de disponibilidad presupuestal N° 465 de 5 de diciembre de 2014, y según Registro Presupuestal N° 1774, y orden de pago de tesorería N° 2934 y el comprobante de egreso N° 1918 del 23 de diciembre de 2014, se hizo efectivo el giro por valor de \$3.499.381.394,00.

LA CGR, evidenció que a la fecha se desconoce por parte de Cormagdalena el uso que la administración municipal de Barrancabermeja dio a los recursos transferidos e intereses generados, dado que la Corporación no efectuó, ni realizó el adecuado seguimiento y control a la destinación y manejo de la inversión por parte del municipio de Barrancabermeja, situación incierta y de riesgo sobre el adecuado uso de los recursos girados para la descontaminación ambiental del Municipio de Barrancabermeja asignados al proyecto de Adecuación y

Optimización de la actual celda de disposición de residuos sólidos del relleno sanitario del municipio de Barrancabermeja, no dando aplicación con lo establecido en la resolución 446 de 2014 en los artículos 2 y su parágrafo, artículo 3 y sus párrafos 1 y 2 y el artículo 4.

Una vez realizada la verificación documental allegada a la comisión, se evidencia por parte de la CGR que no se dio cumplimiento al objetivo planteado en la resolución 446 de 2014, configurándose presunta incidencia disciplinaria e indagación preliminar para determinar eventual daño fiscal, incluidos los intereses no girados a Cormagdalena.

Causa

La Corporación no realizó un adecuado seguimiento y control a la inversión ejecutada por parte del municipio de Barrancabermeja para la descontaminación ambiental del Municipio asignados al proyecto de Adecuación y Optimización de la actual celda de disposición de residuos sólidos del relleno sanitario del municipio.

Efecto

La Corporación desconoce y no tiene documentado el destino dado a los recursos que por Ley debe destinar a la descontaminación ambiental de Barrancabermeja y por lo tanto no puede implementar medidas correctivas si a ello hubiere lugar.

Análisis de respuesta

La Corporación Autónoma Regional para el Río Magdalena -CORMAGDALENA-, ni el Municipio de Barrancabermeja dieron respuesta a la observación, por lo tanto, queda en firme el hallazgo Administrativo, con presunta incidencia Disciplinaria, se solicitará apertura de Indagación Preliminar, para determinar el eventual daño fiscal.

Hallazgo No 6. Evaluación Económica Ambiental de la L.A otorgada por la autoridad ambiental (ANLA) para la ejecución del proyecto vial denominado “Segundo Puente Plato – Zambrano, sobre el río Magdalena (ANLA)

Criterio y fuente de criterio

El análisis se fundamenta en el Principio de valoración de costos ambientales en el Control Fiscal, establecido en el artículo 8 de la Ley 42 de 1993: *“La vigilancia de la gestión fiscal del Estado se fundamenta en la eficiencia, la economía, la eficacia, la*

equidad y la valoración de los costos ambientales, de tal manera que permita determinar en la administración, en un período determinado, que la asignación de recursos sea la más conveniente para maximizar sus resultados; que en igualdad de condiciones de calidad los bienes y servicios se obtengan al menor costo; que sus resultados se logren de manera oportuna y guarden relación con sus objetivos y metas. Así mismo, que permita identificar los receptores de la acción económica y analizar la distribución de costos y beneficios entre sectores económicos y sociales y entre entidades territoriales y cuantificar el impacto por el uso o deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente y evaluar la gestión de protección, conservación, uso y explotación de los mismos”.

El Decreto 1076 de 2015, en su Artículo 2.2.2.3.5.1 establece como parte del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), que *“es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre todos los proyectos, obras o actividades que requieran licencia ambiental”* la obligatoriedad de cumplir con la evaluación económica de los impactos positivos y negativos de estos.

La Resolución 1669 de 7 de agosto de 2017, determina la adopción de los criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en los proyectos, obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental o Instrumento Equivalente. De acuerdo a estos, *“en el marco del Estudio de Impacto Ambiental, en el que se presenta la información detallada de la línea base, las obras previstas y la evaluación de impactos, entre otras, es indispensable realizar un análisis de internalización, que identifique los impactos que pueden ser prevenidos o corregidos mediante medidas de manejo, permita establecer una relación de los costos asociados a dichas actividades y genere indicadores que faciliten el seguimiento a las mismas. En el EIA se debe presentar la valoración económica de los impactos que no resultan prevenibles ni corregibles (no internalizables), estimación que constituye el principal insumo para la aplicación del Análisis Costo Beneficio - ACB como criterio de decisión.”*

En estos criterios se establece que *“una vez identificados los impactos potenciales, el siguiente paso es la medición o cuantificación biofísica, referida a la medición del cambio ambiental que causa el impacto potencial sobre el servicio ecosistémico. Para realizar este análisis es necesario considerar un indicador que permita comparar, medir o identificar el porcentaje de cambio sobre el servicio ecosistémico que se está evaluando.”*

Los costos ambientales aquí citados son enunciativos, no calculados monetariamente por la CGR, y se establecen como consecuencia de deficiencias en el análisis de la valoración realizada por el ente auditado.

Teniendo en cuenta lo anterior, desde el punto de vista técnico, de buenas prácticas de la Valoración Económica Ambiental, surgen las consideraciones a continuación descritas.

Hechos

De acuerdo con el capítulo 8 -Evaluación Ambiental- y al capítulo 10 -Evaluación Económica Ambiental- del Estudio de Impacto Ambiental asociado a la licencia otorgada mediante resolución 01285 de 2018 de la ANLA, para la ejecución del proyecto vial denominado “Segundo Puente Plato – Zambrano, sobre el río Magdalena”, ubicado en jurisdicción de los municipios de Plato y Zambrano en los departamentos de Magdalena y Bolívar, respectivamente, el licenciatario YUMA CONCESIONARIA S.A establece como impactos de alta significancia y no internalizables, por tanto sujetos de ejercicio de valoración los siguientes:

- i. Pérdida del suelo y
- ii. Desplazamiento poblacional y productivo.

Respecto al impacto de pérdida de suelo, en la Evaluación Económica Ambiental -EEA presentada por el licenciatario, menciona: *“la valoración que se plantea para este impacto se abordará desde las pérdidas que pueda generarse en el cambio de las actividades económicas del suelo, es decir, en la pérdida de la productividad ganadera de las zonas a intervenir, entendiendo que las mayores pérdidas económicas probables se dan por el costo de oportunidad en el uso de la tierra. Para este cálculo se tomarán tres aspectos importantes de esta actividad económica, como son la pérdida de productividad, el costo de oportunidad de la tierra y la pérdida de empleo.”* Se resume en la siguiente ecuación el valor total a aplicar:

Valoración económica total por modificación en la destinación económica del suelo = [pérdida de productividad] + [costo de oportunidad] + [pérdida de empleos]

Respecto a la información utilizada de la producción de carne y de leche que se tomó como referencia para calcular la pérdida de productividad, no hay claridad en la fuente de la información; menciona que es de GDEL S.A del 2017 (consultora para el EIA), por tanto, se asumiría que es información primaria, sin embargo, no establecen la forma en que se obtuvo. Además, no se define en qué periodo de tiempo se mantienen las 3 cabezas de ganado por hectárea (se asume que es por año). Considerando que el modelo predominante en la región es de ganadería extensiva, este dato resulta inconsistente y requería su constatación como parte de la función evaluadora de la autoridad ambiental.

De acuerdo con los datos utilizados para el cálculo, la misma cantidad de cabezas de ganado por hectárea es la misma tanto para la estimación de producción de leche como para la producción de carne, es decir de 3 cabezas por Ha (tablas

10.1.3 y 10.1.4 del capítulo 10 del EIA). Lo anterior indicaría que el mismo individuo produce leche y carne a la vez, lo cual resulta inconsistente, o, que se suman 3 individuos para producción de carne y 3 para leche, lo cual indicaría 6 cabezas por hectárea, que como se mencionó anteriormente, en un modelo de ganadería extensiva no es posible.

Sobre este último supuesto, se fundamentan los cálculos de producción en el estudio realizado, ya que se suman las ganancias de producción de leche y de carne. Lo anterior constituye un error de los datos tomados para determinar la pérdida de productividad.

Respecto a la información tomada para el valor de hectárea de tierra en la región, el beneficiario de la licencia argumenta que fue tomada de sitios web de propiedad raíz, sin embargo, no referencia la fuente.

Realizando una revisión preliminar en el mercado de internet del sector rural para el área (precios 2019) con vocación ganadera se pueden encontrar valores muy por debajo que el reportado en los cálculos por el licenciatario. Se considera que esta información también pudo ser objeto de verificación por parte de la autoridad ambiental.

Respecto a los beneficios generados por el empleo, nuevamente no hay claridad en la fuente de información. Indican que, por cada empleo directo generado por labores relacionadas con la construcción y operación de vías, se generan hasta 4 indirectos (relacionados con bienes y servicios que demandan las personas involucradas en el proyecto) que es el dato que toman de referencia para el cálculo.

Además, que no hay justificación para tomar este dato, se asume para el cálculo que cada persona recibiría un SMLV para calcular el ingreso por empleo de cada persona, cuando dado el contexto socioeconómico de la zona, la probabilidad de la formalidad y por tanto de obtener salario mínimo, son muy pocas.

Respecto a esto, se cita del apartado del medio socio económico del Estudio de Impacto Ambiental *“la mayoría de las personas de la comunidad implicada en el área del proyecto son de origen campesino y personas provenientes de diferentes lugares de la región Caribe, dedicados a las labores agrícolas tradicionales, al comercio informal como la venta de comida en restaurantes y a trabajos informales como el mototaxismo, albañilería y construcción”*. Lo cual indica que los empleos indirectos que se pudieran generar se enmarcan en un contexto de una

sociedad con baja formación y en la informalidad, lo que difícilmente va a representar una remuneración de un SMLV.

Lo anterior permite evidenciar falta de rigor por parte de la autoridad ambiental en su función de evaluación del ejercicio de EEA presentado por el solicitante de la Licencia Ambiental, en este caso en lo respectivo a la calidad de la información usada; lo cual es fundamental para lograr cálculos pertinentes que reflejen de la mejor manera posible las estimaciones económicas, y por tanto resultados más acertados del análisis costo beneficio ambiental, como uno de los factores a considerar en la toma de decisión del otorgamiento de una licencia.

Por otra parte, en cuanto al método de valoración usado, aunque no se menciona con claridad, se infiere que es a través de precios de mercado; mencionan en la EEA, usando costos de oportunidad del uso de la tierra, y aunque técnicamente este no se establece como método (como referente el documento de los criterios técnicos para el uso de herramientas económicas), se entiende que en la práctica es una forma de aproximarse al valor. En la EEA, se equipara la valoración económica total por modificación de la destinación económica del suelo, como la valoración del costo pérdida del suelo.

Al respecto, es cuestionable que no se estime el valor de la pérdida de servicios ecosistémicos asociados al impacto, sino de una actividad económica. Y, aunque se entiende que no hay total claridad metodológica para establecer los servicios ecosistémicos afectados por los impactos, en este caso los no internalizables, se resalta que en el sentido conceptual y considerando las clasificaciones ampliamente aceptadas (Evaluación de Ecosistemas del Milenio), y acogidos de alguna manera en la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE), decir que el servicio ecosistémico afectado por el impacto de la pérdida del suelo es "*territorios agrícolas*" y que el afectado por el impacto de Desplazamiento poblacional y productivo es "*beneficios socio económicos*", no es conceptualmente correcto. Partiendo de esto, se suma a las consideraciones anteriores que hay debilidades importantes en las bases de las que parte la cuantificación biofísica de los cambios en los servicios ecosistémicos, lo cual es fundamental para un buen ejercicio de EEA.

Por tanto, se considera que no hay claridad en el *delta* o cambio ambiental sobre el servicio ecosistémico que se pretende evaluar en la valoración para el correspondiente análisis de comparar si son mayores los costos ambientales o los beneficios del proyecto.

Además, solo se tiene en cuenta el valor de la tierra para uso ganadero, cuando también hay vocación agrícola en el área de influencia del proyecto, lo cual es

detallado en el EIA del medio socioeconómico. Sin tener en cuenta una estimación desde una perspectiva más amplia que reflejara, mejor el valor de perder el suelo; por mencionar un ejemplo, se podrían haber incluido otros costos, como de sustitución por pérdida de ciclado de nutrientes (como servicio ecosistémico). Desde el punto de vista ambiental, equiparar el costo de la pérdida del suelo, sólo con la producción ganadera estaría desestimando el cambio en el o los servicios ecosistémicos asociados a este impacto.

De una visión del principio de gestión fiscal, de valoración de costos ambientales, que procura la preservación del patrimonio ambiental de la Nación, se considera como una falencia en la gestión del evaluador, considerar que el costo de la pérdida del suelo es equivalente al costo de oportunidad de uso del suelo, en este caso para fines de una actividad productiva como la ganadería.

Se están desconociendo otras funciones del suelo, y no se están teniendo en cuenta sus funciones ecológicas; la evaluación realizada se limita a una visión de un área de tierra que sirve de soporte para una actividad ganadera, mientras que los costos asociados a la pérdida buscan reflejar además lo que tiene que ver con el mantenimiento de unos servicios ecosistémicos. Al respecto, *“los servicios ambientales llevados a cabo por el suelo van mucho más allá de la mera producción agrícola. El suelo es el primer receptor de los residuos urbanos, el filtro natural de las aguas de lluvia, un abastecedor de materia prima en varios procesos industriales, el lugar donde se desarrollan una multitud de procesos físicos, químicos y biológicos indispensables para la vida.”* (Colombo, 2004).

En el entendido que la estimación de costos es una aproximación parcial a la valoración económica ambiental y de por sí está sujeto a un grado incertidumbre importante, se considera con mayor énfasis que el ente evaluador debe hacer una gestión que exija mucho más rigor técnico en la información usada, el cálculo, análisis y decisiones asociadas a los costos y beneficios del proyecto, que se aproximen más a un costo ambiental y no a un costo de oportunidad.

Reconocida la importancia de la EEA, como uno de los factores para la toma de decisión de una licencia, debe tratarse de minimizar al máximo la incertidumbre propia de la naturaleza de estos instrumentos. En este caso usando precios de mercado, que *“son útiles cuando existe limitación de tiempo y recursos para una estimación más rigurosa de los servicios ambientales, se deben utilizar con mucho cuidado para asegurar que los beneficios y los costos no sean sobre o sub estimados.”* (CGR - Universidad Nacional de Colombia, 2018).

Es relevante tener en cuenta que reflejan sólo una medida parcial del VET (valor económico total), valores de uso directo, y por tanto se debe procurar mayor rigor para estimar beneficios y costos ambientales para evaluar alternativas.

Adicionalmente, se ha de tener cuidado en su aplicación, cuando los precios de mercado usados en los ejercicios de valoración se encuentren distorsionados, CVC-Uniandes (2013).

Por otra parte, es importante resaltar el papel de retroalimentación de la autoridad ambiental hacia los solicitantes de licencias en cuanto a la calidad de la información y el rigor técnico que estos presentan.

La autoridad ambiental es corresponsable en la exigibilidad de los estándares de calidad de los estudios que evalúa, como parte de su gestión del patrimonio natural de la Nación.

Causa

Se considera que hay falencias de rigor técnico, por parte de la autoridad ambiental en la evaluación del método de valoración y de la evaluación económica presentada por el licenciario.

Efecto

Con la aplicación de herramientas de valoración se logra estimar el costo ambiental expresado en términos monetarios, es importante tener en cuenta que estos pueden ser expresados, aunque no estén cuantificados.

Dado lo anterior, debido a debilidades de rigor técnico en la gestión evaluadora de la autoridad ambiental, se puede incurrir en emitir un concepto erróneo del ejercicio de Evaluación Económica Ambiental presentado por el solicitante, y por tanto incidir en alguna medida en la toma de decisión del otorgamiento de una licencia ambiental.

Lo anterior puede reflejarse en riesgos de costos ambientales, inicialmente percibidos por la comunidad de los municipios del área de influencia, El Plato y Zambrano, como cambios en el bienestar en diferentes aspectos como la seguridad alimentaria, economía y medios de producción, afectaciones de salud (física, emocional), seguridad ante desastres y afectaciones de tejido social y culturales.

A manera de antecedente, cabe resaltar un efecto de no tener en cuenta las consideraciones de los costos ambientales que serán percibidos por la sociedad, como la falta de conectividad entre los dos municipios derivados del proyecto de la construcción del primer puente, lo cual tienen unas implicaciones a nivel social y económico muy importantes, como el incremento en los costos por desplazamiento de la comunidad de Zambrano a El Plato para acceder a servicios como el de salud, educación, financieros, sociales, comerciales, culturales y laborales.

Es un costo ambiental asumido actualmente por la sociedad, que no fue compensado de ninguna manera por el generador de la externalidad (costo) y que la población ante el proyecto del segundo puente está pidiendo les sea resarcido de alguna forma, para permitir una conectividad que les garantice unas condiciones que tenían antes del primer proyecto.

Análisis de respuesta

La entidad mediante Radicado 2019191891-2-000 del 5 de diciembre de 2019, dio respuesta a la observación, la cual se analiza por componentes a continuación.

Respecto a la justificación de porque tomar esa capacidad de carga y en simultaneo la producción de carne y leche para el cálculo de productividad, la autoridad en su revisión de las fuentes y la bibliografía identifica que *"Yuma Concesionaria en las memorias de cálculo (anexos) presenta un pantallazo con el estudio de fuente: Mahecha L, Gallego L, Peláez F, 2002 - en el que indica los principales sistemas de producción ganadera en Colombia, en el cual, para el escenario semi intensivo suplementado, con actividad productiva de lechería, doble propósito y ceba, la capacidad de carga es de 3 a 3,5 cabezas por hectárea.*

Por lo anterior, no se consideró errónea la valoración simultanea del servicio ecosistémico de provisión de leche y carne, señalando que la tasa de natalidad indicada está alrededor del 71% - 75%. Además, vale la pena mencionar que la Concesionaria utilizó información de FEDEGAN, Bolsa Nacional Agropecuaria y el Censo Nacional Agropecuario CENAGRO. Lo expuesto en precedencia permite afirmar que, al contrario de lo expuesto por el organismo de control, se demuestra que esta Autoridad Nacional sí verificó los datos presentados, los cuales están acorde con la caracterización del área de influencia."

El modelo de ganadería en esta región, así como predomina en toda Colombia es el extensivo, y de hecho en la misma caracterización del medio socioeconómico el licenciario lo define así para la región; además, para el municipio de El Plato se reafirma esto teniendo en cuenta que su capacidad de carga es baja respecto al departamento.

El tipo de ganadería extensiva en la región fue corroborado en campo por este ente de control, en visita al área realizada en noviembre de 2019. Por tanto, considerar un modelo semi-intensivo suplementado, no es acorde con el análisis para el área afectada, y este ente de control considera incorrecto asumir este modelo como referencia para el cálculo de productividad. Además, el licenciario no sustenta porque selecciona un escenario semi intensivo, y la autoridad no toma en cuenta este aspecto dentro de su evaluación. Por otra parte, cabe anotar que la referencia usada tiene 15 años de antigüedad respecto a la fecha del estudio presentado por el licenciario.

Respecto a lo que la autoridad menciona de que la Concesionaria utilizó información de FEDEGAN, Bolsa Nacional Agropecuaria y el Censo Nacional Agropecuario CENAGRO, que según las memorias de cálculo este ente de control estima que de allí tomaron las cantidades y los precios de producción de leche y carne, se aclara que respecto a estas cifras, la CGR no emitió ninguna observación, y no son datos que se consideren aporten a la justificación de porque usar una capacidad de carga de un modelo semi-intensivo.

Respecto a la respuesta de “Es decir, que la estimación de los costos de oportunidad por pérdida del suelo con base en los ingresos anuales por producción de leche y carne constituye el límite superior de la valoración cuando se incluye en el flujo económico. Incluir solamente las ganancias por una actividad, estaría haciendo referencia al límite inferior de los costos, lo cual finalmente se vería reflejado en una relación Beneficio Costo Mayor (B/C). En ese sentido se considera que el cálculo desarrollado de esta manera no incidiría en alguna medida en la toma de decisión del otorgamiento de la licencia ambiental.”

Este ente de control emitió la observación basado en la evidencia de falta de rigor en la información, independientemente que fuera para el cálculo de los costos o de los beneficios, lo que se sabe representa sesgos en los resultados que finalmente serán usados para el análisis costo beneficio. Y no se considera sustentar el uso de producción de carne y leche de forma simultánea, en que esto puede hacer que la relación Beneficio Costo sea menor, porque así mismo se podría analizar que la falta de rigor, en la información de los beneficios, pudiera incidir en una relación positiva hacia los beneficios (como se verá más adelante). En ese sentido, este ente de control no está de acuerdo con la autoridad al afirmar “que el cálculo desarrollado de esta manera no incidiría en alguna medida en la toma de decisión del otorgamiento de la licencia ambiental”, pues si bien se sabe que es una toma de decisión subsidiaria, acá lo que se está evaluando es el ejercicio de EEA, y si este

presenta falencias, la CGR considera que sí puede llegar a incidir en alguna medida en la toma de decisión del otorgamiento de una licencia.

Respecto al costo de la tierra, la ANLA *"informa que el mercado varía los precios de la tierra y la verificación de estos, en temas de finca raíz no está regulada por ninguna entidad. Debe insistirse en que se parte de la información primaria recolectada en campo, la cual para el momento de la evaluación puede haber sufrido variaciones, y en consecuencia, será verificado en campo, en ejercicio de las funciones de control y seguimiento ambiental previstos en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto 1076 de 2015."*

En la EEA presentada, el licenciatario afirma que la información del valor de la hectárea fue tomada de sitios web de propiedad raíz (sin referenciar la fuente), no de información primaria recolectada en campo como se menciona. El hecho que la verificación de los precios no esté regulada por ninguna entidad, no incide en que la autoridad ambiental haya podido hacer una verificación teniendo en cuenta la accesibilidad al medio de información referenciado por el licenciatario, el cual calcula el valor de la hectárea en \$64.000.000, para un total de \$1.532.800.000, de toda el área afectada; sin embargo en la verificación de estos costos la CGR encontró precios que oscilan entre los \$4.000.000 /ha y los \$9 ó \$10 millones por hectárea, para fincas con aptitud para ganadería, cifras que a pesar de ser de referencia estarían evidenciando diferencias muy significativas en el valor de la tierra, aspecto que no fue analizado por la ANLA.

En lo referente a la información de generación de empleo indirecto, tomada para el cálculo de los beneficios del proyecto, la autoridad no responde cual es la justificación para aceptar que el licenciatario tome el dato de hasta 4 empleos indirectos (relacionados con bienes y servicios que demandan las personas involucradas en el proyecto) por cada empleo directo generado por labores relacionadas con la construcción y operación de vías.

Por otra parte, este ente de control disiente de la respuesta de la autoridad en lo relacionado con *"Frente a lo allí señalado es importante indicar que sobre los cálculos del impacto en la valoración del nivel de empleo es contraintuitivo que el proyecto asuma un valor superior (en este caso el SMLMV), en cambio de utilizar el valor del jornal u otro tipo de pago común en la zona (menor al SMLMV)".* La ANLA considera que, a pesar de tal situación, se estaba frente a una valoración mayor del beneficio para la región, quiere ello significar que los costos que el licenciatario estaba dispuesto a asumir eran mayores, lo que beneficia a la población y/o al territorio. Señálese además que aun cuando es posible que, en el área de influencia, las actividades económicas tradicionales no generen la posibilidad de acceder a un salario mínimo, es adecuado considerar el costo de oportunidad con base en la cuantía

mínima legal estipulada en la legislación laboral colombiana, ya que aceptar cifras por debajo de este umbral es ir en contravía de estas disposiciones que incluso se establecen por Decreto. Adicionalmente, la verificación del uso del SMLMV, para los 4 empleos indirectos es una actividad del seguimiento, la cual será posible refutar en caso de no ser acertada.

Si bien se entiende, la autoridad quiere decir que es intuitivo que el proyecto asuma un valor superior de remuneración salarial para el empleo indirecto generado por el proyecto. Sin embargo, este ente de control no lo considera así, ya que son empleos indirectos, es decir que no son asumidos por el proyecto, y por tanto no significa que *“los costos que el licenciatario estaba dispuesto a asumir eran mayores, lo que beneficia a la población y/o al territorio”*, como indica la autoridad.

Respecto a lo que la autoridad señala *“además que aun cuando es posible que, en el área de influencia, las actividades económicas tradicionales no generen la posibilidad de acceder a un salario mínimo, es adecuado considerar el costo de oportunidad con base en la cuantía mínima legal estipulada en la legislación laboral colombiana, ya que aceptar cifras por debajo de este umbral es ir en contravía de estas disposiciones que incluso se establecen por Decreto.”*, lo cual es totalmente válido para el empleo directo del proyecto, pero no para el indirecto, en el contexto de la región. Se considera que, así como para calcular el costo por pérdida de empleos se usaron datos reales acorde con la caracterización del área de influencia, el cual es el valor del jornal, así mismo para el cálculo de los beneficios por generación de empleos indirectos se debieron tomar datos acordes con el contexto de la región, lo que minimiza sesgos en los resultados usados para el análisis costo beneficio. Este cálculo de generación de empleos, sin la debida sustentación de donde asumieron 4 empleos indirectos por cada directo, y además remuneraciones del SMLV para estos, claramente aumenta el valor de los beneficios generados por el proyecto.

Por tanto, se considera que no hay claridad en el delta o cambio ambiental sobre el servicio ecosistémico que se pretende evaluar en la valoración para el correspondiente análisis de comparar si son mayores los costos ambientales o los beneficios del proyecto.

Respecto a la definición por parte de la Concesionaria de los servicios ecosistémicos afectados por los impactos de pérdida de suelo y de desplazamiento poblacional y productivo, no se presenta respuesta respecto al servicio ecosistémico que ellos denominan *“beneficios socio económicos”*, y que de acuerdo al capítulo 10, EEA, definen que es de tipo *“Bienestar humano”*. Lo que no es un servicio ecosistémico como tal, y se sabe tampoco corresponde a con los tipos de servicio (provisión, regulación, soporte, cultural).

Respecto al servicio afectado por el impacto *“pérdida de suelo”*, la autoridad indica que, con respecto al servicio ecosistémico, si bien se señala como servicio *“territorios agrícolas”* es claro que se está relacionando al servicio de provisión ya señalado (alimentos), y dentro de una evaluación integral la diferencia semántica no cambia en este caso el enfoque y la pertinencia de la valoración económica. Relacionado con lo anterior, su cuantificación biofísica; esto es, el área afectada, corresponde al cambio que se genera por el impacto teniendo en cuenta que sigue los parámetros establecidos en el documento adoptado por la Resolución 1669 de 2017, específicamente sobre la cuantificación biofísica (acápito de 2.6.1) (aplicable también al numeral 2.6.2 *“En la evaluación de impactos no internalizables”*):

“Paso 3. Cuantificación de los cambios en los servicios ecosistémicos: ... La cuantificación biofísica de los cambios debe estar expresada en las mismas unidades del impacto (p. e. hectáreas, toneladas de producción de un bien/hectárea)” pág. 30.

En este contexto, el área afectada corresponde a dicha cuantificación, y en consecuencia la aseveración respecto a que *“no hay claridad en el delta o cambio ambiental sobre el servicio ecosistémico”* no es procedente para este caso en particular ya que sigue los lineamientos establecidos por la Resolución 1669 de 2017.

Este ente de control no tiene cuestionamientos sobre el área afectada o su cuantificación, sino sobre el cambio en Q, o delta ambiental, el cual parte de la definición del servicio ecosistémico afectado. En la observación se mencionó, a manera de ejemplo, el uso de otros enfoques para la valoración, como el de costos de sustitución por pérdida de nutrientes, teniendo en cuenta que en la EEA el licenciario no define que el cambio ambiental que está evaluando es en el servicio de provisión de alimentos.

Dada la claridad al respecto hecha por la autoridad en su respuesta, siendo el servicio ecosistémico afectado el de provisión de alimentos, se plantean dos observaciones.

El primero se refiere a si efectivamente la producción de leche y de carne de esas 23,51 hectáreas eran para abastecer a las poblaciones del área de influencia; al respecto se cita de la ganadería de la región *“constituye en esencia una actividad que tiene como finalidad el doble propósito, que encuentra en las ciudades de Barranquilla y Santa Marta los principales mercados para la venta de la producción de carne, en tanto que la mayor parte de los casi 20 millones de litros de leche que se producen al año se transforman en queso con destino a Medellín, Armenia, Cali, Pereira, Manizales, entre*

otras. Se comercializa en estado fresco, con la Compañía Colombiana de Productos Lácteos CICOLAC de Valledupar, la procesadora de leche HATO BLANCO con sede en el Municipio de Nueva Granada, y COOLECHERA localizada en la misma región, y un muy bajo porcentaje de la producción se comercializa localmente."

La CGR mantiene la observación teniendo en cuenta que se pudo realizar una estimación desde la perspectiva que refleje mejor el valor de perder el suelo, y si es por pérdida o alteraciones en la provisión de alimentos, por ejemplo, sería consecuente estimar cuanto le va a costar a la población afectada acceder a los alimentos de leche y carne de otra forma, al perder el suelo que les proveía este servicio.

Además, cabe resaltar que, en términos de servicios ambientales, en la EEA el licenciatario define que para el impacto *"alteración del uso actual"*, que definió como internalizable, se da la misma afectación que para el impacto de *"pérdida o ganancia de suelo"* (Tabla 10.1.2 del capítulo 10 – Evaluación económica ambiental). Es decir, tipo de servicio afectado el de provisión, y el servicio afectado el de *"territorios agrícolas"*, con los mismos indicadores de cuantificación biofísica (ha para uso agropecuario).

Respecto a las diferentes menciones que hace la ANLA sobre sus actividades de seguimiento al proyecto, como por ejemplo *"Adicional a ello, el seguimiento realizado a los proyectos permite, en los eventos en que se evidencie alguna externalidad, ésta pueda ser valorada e incluida en el flujo, manteniendo sus resultados positivos."*, en la observación en cuestión este ente de control no tiene comentarios respecto a la función de seguimiento y control, es respecto a la función de evaluación en este caso de la EEA. Las actividades de seguimiento y control, no eximen del rigor que se debe procurar para este ejercicio. Si bien la información de la EEA se puede verificar una vez iniciado el proyecto, obra o actividad, su mayor valor desde el punto de vista de la gestión es como insumo para decidir el otorgamiento de una licencia, o para poder exigirle al solicitante los ajustes que la autoridad le comunique antes de tomar dicha decisión; ya una vez iniciado el POA, si se llegase a evidenciar falencias al respecto, esto sería ineficiente teniendo en cuenta que es información que se pudo revisar y evaluar con mayor rigor desde la presentación del estudio como parte del proceso de la obtención de la LA.

Finalmente, la autoridad indica que *"Por otra parte, esta Autoridad Nacional siempre ha considerado como criterio de evaluación el Valor económico total de los impactos, teniendo en cuenta las limitaciones de las metodologías existentes y de información existentes en el país."*

Precisamente por estas limitaciones metodológicas y de información, se sabe que se debe procurar el máximo rigor posible para evitar aún mayores imprecisiones en la estimación de los costos ambientales, rigor en el que este ente de control evidencia falencias de la autoridad como evaluador del estudio presentado por el licenciatario YUMA Concesionaria.

Respecto al antecedente citado como parte de los efectos de la observación, se aclara que como se sabe y lo reitera la autoridad en su respuesta, la identificación y evaluación ambiental de impactos se considera la base para el ejercicio de EEA, por tanto, la referencia de dicho antecedente fue emitida en este contexto integral teniendo en cuenta desde la evaluación ambiental.

Dado lo anterior, este ente de control mantiene su observación, ya que disiente con la autoridad cuando afirma que esta *“sustenta cada una de las supuestas falencias de rigor técnico en la evaluación del método de valoración y de la evaluación económica presentada por el licenciatario.”*, pues no dan cuenta en responder lo que la CGR evidenció en el ejercicio auditor, respecto a falencias en el rigor en la evaluación del ejercicio de EEA presentado por el solicitante de la Licencia Ambiental, en este caso en lo respectivo a la calidad de la información usada; lo cual es fundamental para lograr cálculos pertinentes que reflejen de la mejor manera posible las estimaciones económicas, y por tanto resultados más acertados del análisis costo beneficio ambiental, como uno de los factores a considerar en la toma de decisión del otorgamiento de una licencia.

Por lo tanto, la CGR ratifica el hallazgo administrativo con el propósito que, a futuro, las autoridades ambientales deben procurar mejores estimaciones al usar este tipo de metodologías de valoración de costos y así minimizar sesgos en la determinación de beneficios y costos.

3.4 RESULTADOS EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO ESPECÍFICO No. 3

Evaluar en la cuenca hidrográfica del Río Magdalena y sus afluentes de acuerdo con la jurisdicción definida en la Ley 161 de 1994, la gestión desarrollada por las corporaciones autónomas regionales en relación con los aspectos que inciden en el comportamiento de la corriente del río, en especial, la deforestación, la contaminación de las aguas, administración del uso del recurso y las restricciones artificiales de caudales.

Para el desarrollo de la presente auditoría se tomó la cuenca hidrográfica del río Magdalena, excluyendo la cuenca asociada al río Cauca, la que se analiza desde el punto de vista de afluente al río Magdalena, con el análisis de calidad de agua.

Los sedimentos que son transportados por las corrientes, son producidos principalmente por la erosión hídrica, movimientos en masa y la explotación de oro en aluvión. Una alta carga de sedimentos a una corriente induce importantes impactos sociales, económicos y ambientales, inicialmente genera contaminación de las aguas de escorrentía y de la corriente, por la presencia misma de los sedimentos y por los contaminantes que se transportan en estos.

La sedimentación en cauces, produce deterioro de las condiciones de navegabilidad de los ríos, pérdida de vida útil de embalses por colmatación y deterioro de estructuras hidráulicas, tales como bocatomas de acueductos, distritos de riego, puentes, etc.

De acuerdo con los estudios del IDEAM, las subzonas con mayor potencial de erosión en Colombia se encuentran en la zona andina en el área hidrográfica Magdalena-Cauca, a tiempo que, en las zonas bajas de los ríos Magdalena y Cauca se hallan las subzonas con menor potencial de erosión.

Las 25 estaciones de monitoreo con valores altos o muy altos de rendimiento de sedimentos en la cuenca Magdalena-Cauca, tienen un área aferente total de 248.199,8 Km² y registran un transporte total medio anual multianual de 352.529,84 Kton/año, que en promedio es de 1,42 Kton/año/Km² equivalente a 142,03 g/año/m². En la Estación Calamar, que por ser la más cercana a la desembocadura del Río Magdalena al Mar Caribe, permite estimar la descarga total de sedimentos del río al mar, donde el valor del transporte medio anual multianual es 94.376,2 Kton/año, puesto en otras unidades, en promedio, el Río Magdalena por cada hora descarga en el mar 10.773,5 Ton de sedimentos.

RECURSOS ICTICOS

Los Índices de calidad de agua están altamente correlacionados con la presencia de los organismos vivos en un río; a mayor calidad de agua, mayor cantidad de especies icticas en el agua. Por citar un ejemplo, la variable oxígeno Disuelto (OD), que mide la cantidad de oxígeno gaseoso que esta disuelto en el agua, es fundamental para la vida de los peces, plantas, algas, y otros organismos; por eso, desde siempre, se ha considerado como un indicador de la capacidad de un río para mantener la vida acuática. Algunas especies de pescado requieren mayor cantidad OD como el caso de la Trucha común, especie típica de aguas frías, que para sobrevivir deben estar en ambientes acuáticos con OD mayores a 7.5 mg/lit; mientras otras especies de aguas cálidas, como el Bagre rayado y el Bocachico, pueden sobrevivir con OD mayores a los 4.0 mg/lit.

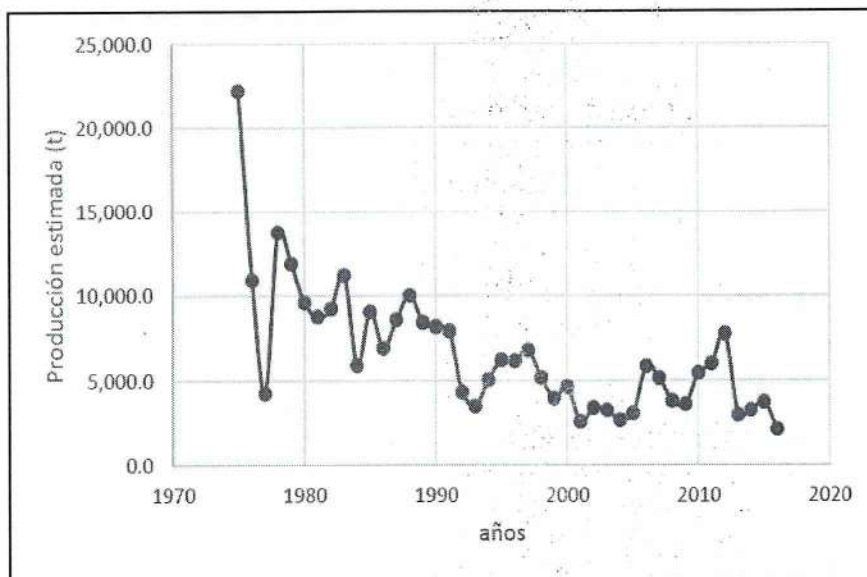
Con respecto al crecimiento, reproducción y sostenibilidad del pescado en la cuenca del río Magdalena, estudios recientes⁸ realizados por la Autoridad Nacional Pesquera – AUNAP, para el periodo comprendido entre los años 1975 al 2016, han concluido que es evidente y significativa la disminución del recurso pesquero, hasta de un 70%.

Para citar ejemplos representativos de esta situación, se presenta un análisis de los resultados del estudio de la AUNAP (2017) sobre la producción histórica de pescado del río Magdalena (1975 – 2016). Con respecto a la producción estimada del Bagre rayado, *Pseudoplatystoma magdaleniatum* Buitrago-Suárez & Burr 2007, que, según el estudio, representa el 16% de la producción total histórica del río Magdalena. La CGR realizó el análisis de *la información estadística* de la producción pesquera de esa especie reportados en el estudio ya citado, observando que su máxima producción la alcanzó en el año 1975, con 22.209 toneladas/año y la mínima producción, se registró en el año 2016 con 2.136 toneladas/año; es decir, presentó una disminución de producción estimada del 90%. En la Ilustración 4 del estudio, que se presenta a continuación, se observa esa tendencia.

Una situación similar, se presenta con la captura de Bocachico, *Prochilodus magdalenae* Steindachner 1879, la especie más abundante del ecosistema, que representa el 53% de la producción histórica de la cuenca. El análisis realizado por la CGR de *la información estadística* de la producción pesquera de esa especie, permite observar que la producción estimada de ese pescado disminuyó de 46.271 Ton del año 1987, año de su mayor producción, hasta las 1.882 toneladas del año 2011 y las 9.349 Ton en el año 2016; es decir, un decremento del 96 y 78%, respectivamente. En la Ilustración 5 del estudio citado, que se presenta a continuación, se observa con más detalle dicho análisis.

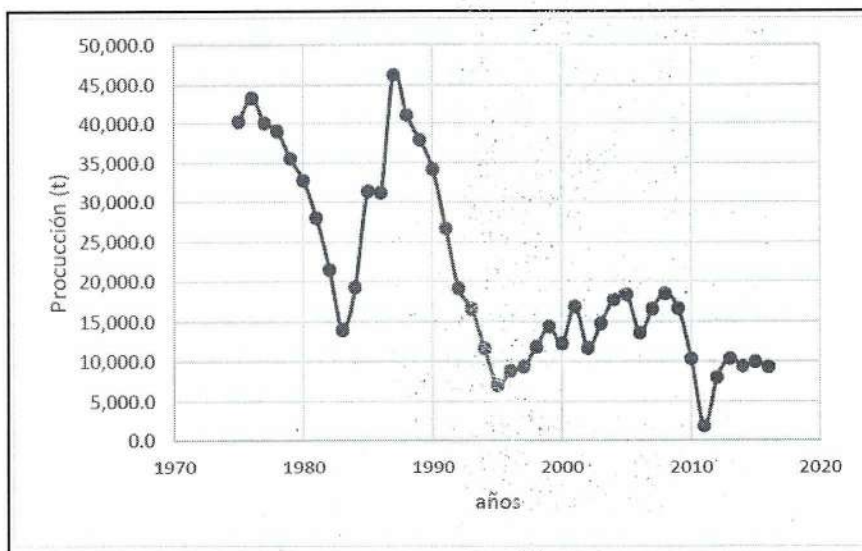
⁸ AUTORIDAD NACIONAL DE ACUICULTURA Y PESCA - AUNAP - The Nature Conservancy Colombia y MacArthur Foundation. BARRETO REYES, CARLOS GUILLERMO (Biólogo Marino), "PRODUCCIÓN PESQUERA DE LA CUENCA DEL RÍO MAGDALENA: DESEMBARCOS Y ESTIMACIÓN ECOSISTÉMICA". Bogotá, D.C, junio de 2017. http://sepec.aunap.gov.co/Archivos/AUNAP/Produccion_pesquera-cuenca_del_rio_Magdalena.pdf

Gráfico 3. Estimación de la producción anual del Bagre rayado de la cuenca del Magdalena



FUENTE: AUNAP - The Nature Conservancy Colombia y Macarthur Foundation. "Producción Pesquera de la Cuenca del Río Magdalena: Desembarcos y Estimación Ecosistémica". Bogotá, junio de 2017. Pg, 13

Gráfico 4. Estimación de la producción anual del Bocachico de la cuenca del Magdalena



FUENTE: AUNAP - The Nature Conservancy Colombia y Macarthur Foundation. "Producción Pesquera de la Cuenca del Río Magdalena: Desembarcos y Estimación Ecosistémica". Bogotá, junio de 2017. Pg, 17

En el Decreto 1594 de 1984 (Artículo 45), compilado en el Decreto 1076 de 2015 (Artículo 2.2.3.3.9.10), reglamenta los usos del agua y residuos líquidos, donde se estipulan los criterios de calidad de agua admisibles para *la preservación de la Flora y la fauna*, en aguas dulces frías y cálidas y en aguas marinas y estuarinas. Con respecto al Oxígeno disuelto (OD) en los ríos, se reglamenta en 5.0 mg/l (ppm) el valor admisible en aguas frías y 4.0 mg/l (ppm) para aguas cálidas.

REGLAMENTACION DEL OD EN EL DECRETO 1076-2015

REFERENCIA	Agua fría dulce	Agua cálida dulce	Agua marina y estuarina
Oxígeno disuelto mg/l (ppm)	5.0	4.0	4.0

Si se analiza el monitoreo realizado por CORMAGDALENA a la calidad del agua en las 39 estaciones del Río Magdalena (Ver tabla 7), se puede analizar que el 15% presentan malas condiciones de calidad de agua, y no cumplen con el estándar mínimo que exige la norma de garantizar 4 mg/l en aguas cálidas.

Se puede analizar que, a partir de la desembocadura del Río Bogotá, al Río Magdalena, en Girardot – Cundinamarca, se reporta la primera estación con un OD (1.6 mg/l) por debajo del criterio de calidad de agua admisibles para la preservación de la Flora y la fauna, exigido por la normatividad colombiana.

Las estaciones que no cumplen con el estándar mínimo de OD exigido por la norma, son las siguientes:

- Estación Boca del Río Bogotá – Alto Magdalena (OD = 1.6 mg/l)
- Estación Boca del Río Opón – Santander / Magdalena Medio (OD = 1.9 mg/l);
- Estación Boca del Río Lebrija / Magdalena Medio (OD = 2.7 mg/l);
- Estación Boca del Río Cimitarra / Magdalena Medio (OD = 2.7 mg/l); y
- Estación Boca del Río Carare – Santander / Magdalena Medio (OD = 3.7 mg/l)
- Estación Boca del Río Cesar – Bajo Magdalena (OD = 3.7 mg/l)

El 21% de las Estaciones del río Magdalena (8 de 39), presentan condiciones aceptables, con un OD entre 4 y 5 mg/l, que, si bien garantizan la supervivencia de las especies icéticas como el Bocachico y el Bagre Rayado, no ofrecen las condiciones de hábitat para un buen crecimiento y reproducción. Esas estaciones se presentan en la tabla 7.

Mientras que el 64% de las estaciones (25 de 39), presentan buenas condiciones de OD (mayores a 5 mg/lit), que garantizan la supervivencia, crecimiento y reproducción del Bocachico y el Bagre. En la siguiente tabla, se presentan las estaciones con esas características.

Tabla 7. Análisis de oxígeno disuelto (OD) en el Río Magdalena

ZONA HIDROGRÁFICA	NOMBRE ESTACIÓN	OXIGENO DISUELTO mg/L
ALTO MAGDALENA	Boca Río Suaza	7,3
	Boca Río Guarapas	7,7
	Boca Río Páez	7,5
	Boca Río Yaguará	7,1
	Paso del Colegio	7,1
	La Esperanza	4,9
	Pto La Cebollera	6,7
	Boca Río Bogotá	1,6
	Boca Río Opia	7,2
	Angostura	7,1
	Boca Río Saldaña	7,6
	Purificación	6,9
	Boca Río Totare	7,3
	Nariño	5,6
	Boca Río Recio	6,9
	Arrancaplumas	5,5
MAGDALENA MEDIO	Boca Río Negro	6,2
	Puerto Salgar	5,3
	Boca Río La Miel	7,1
	Boca Río Nare	7,8
	Boca Río Alicante/San Bartolo	7,2
	Boca Río Carare	3,7
	Barrancabermeja	5,6
	Boca Río Opón	1,9
	Boca Río Cimitarra	2,7
	Sitio Nuevo R11	5,2
	Boca Río Sogamoso	6,8
	Boca Río Lebrija	2,7
	Regidor	4,8

ZONA HIDROGRÁFICA	NOMBRE ESTACIÓN	OXIGENO DISUELTO mg/L
BAJO MAGDALENA	Boca Río Cesar	1,8
	Sitio Nuevo (Bzo de Loba)	4,8
	Magangué	5,1
	Boca Río San Jorge	4,6
	Tacamocha	5,2
	Boca Brazo Mompós	4,9
	Calamar	4,7
	Incora Km 7	4,6
	Pasacaballos	5,3
	Las Flores	4,7

FUENTE. Análisis CGR con base en el informe de gestión de Cormagdalena – Vigencia 2016

Tal como lo reconoce CORMAGDALENA, en su informe de gestión 2016, la pérdida del recurso pesquero está estrechamente relacionado con el deterioro ambiental del sistema de humedales del Río Magdalena, tales como: la sedimentación y contaminación; la pérdida de coberturas naturales en las áreas de influencia de los complejos y el asentamiento de centros poblados que disponen las aguas residuales y los residuos sólidos en los cuerpos de agua; el desarrollo de producción agropecuaria y agroindustria sobre las áreas de influencia de los complejos cenagosos; y la construcción de obras de infraestructura en cauces y zonas de bajo, alterando la dinámica hidráulica y biográfica del río y el sistema de humedales, generando la pérdida de bienes y servicios ambientales que ofrecen los humedales.

El uso de artes y métodos ilícitos de la pesca artesanal (trasmallo, la atarraya, etc), la interrupción del ciclo biológico de los peces, capturas en época de desove, capturas en sitios prohibidos y por debajo del tamaño permitido, la desecación de sitios de alevinaje, la interrupción de rutas migratorias por infraestructura y artes de pesca, entre otras, impactan negativamente en la sostenibilidad del recurso pesquero. A esto hay que agregarle el problema socioeconómico del desempleo, por desplazamiento, reinserción, invasión urbana y marginalidad, que hacen que, por las características de la pesca, sea una oportunidad para generar ingresos adicionales o permanentes, aumentando la presión antrópica sobre el recurso.

Por todo lo anterior, la cuenca del río Magdalena ha entrado en un riesgo de seguridad alimentaria de las familias que dependen de la pesca como medio de subsistencia y fuente de proteína. De acuerdo al estudio de la AUNAP (2017) ya referido “...Para la cuenca se tiene como referencia un estimado de 34 mil pescadores (Valderrama & Zárate, 1989), si se hace un cálculo de las capturas diarias por pescador,

para el inicio de las pesquerías se tendría una captura diaria por pescador de 6,5 kg/día, mientras que en la actualidad se estima una captura diaria de 2,4 kg/día/pescador”.

Calidad del agua en la Cuenca Magdalena-Cauca

El índice de calidad del agua —ICA— permite el análisis de condiciones de calidad en puntos específicos de una corriente en el momento en que se realiza la medición. Para 2016, el Ideam calculó el ICA con la medición de seis variables representativas de los principales contaminantes: Oxígeno disuelto, demanda química de oxígeno, sólidos suspendidos totales, pH, conductividad eléctrica y relación nitrógeno total/fósforo total (Nt/Pt).

En el año 2016, en el Río Cauca, de 15 estaciones de muestreo localizadas a todo lo largo de su cauce, 5 mostraron ICA en categoría Malo, 9 Regular y solo 1, la primera estación que está localizada cerca del nacimiento, con condición Aceptable.

En el Río Magdalena se han localizado 25 estaciones de muestreo, desde el punto denominado Paso del Colegio, en Gigante (Huila), a 536 msnm, hasta Las Flores, en Barranquilla, a 8 msnm, muy cerca de la desembocadura. Solo 3 de las estaciones presentan ICA de categoría Aceptable, 20 tienen calidad Regular, 1 Mala y 1 Muy mala.

La estación inicial del recorrido presenta calidad Regular; las tres estaciones siguientes, hasta Neiva, tienen calidad Aceptable. A partir de este punto, hasta la desembocadura, las estaciones de muestreo presentan ICA de categoría Regular; excepto en su paso por Girardot, donde el descriptor es muy malo y en la estación Puerto Parra que tiene ICA Malo.

Las subzonas hidrográficas de la macrocuenca Magdalena-Cauca que en el año 2016, que presentaron ICA de categoría Mala fueron:

Directos al Río Cauca entre Río San Juan y Puerto Valdivia (jurisdicción de Corantioquia), Río Chicamocha (jurisdicciones de CAS y Corpoboyacá), Río Negro (jurisdicción de CAR Cundinamarca), Río Carare (jurisdicciones de CAS y Corpoboyacá), Río Tapias y otros directos al Cauca (Corpocaldas), Río Otún y otros directos al Cauca (Carder), Río Salado y otros directos al Cauca (CRC), Alto Río Cauca (CRC), Río Quinamayo y otros directos al Cauca (CRC), Río Bogotá (CAR Cundinamarca y SDA), Directos al Magdalena entre los Ríos Seco y Negro (CAR Cundinamarca), Río Ariguaní (Corpocesar), Río Opón (CAS), Río Guachal (CVC) y Ríos Tuluá y Morales (CVC).

Mientras que la subzona que presentó índice muy malo fue Río Seco y otros directos al Magdalena (en la jurisdicción de CAR Cundinamarca).

Parámetros de calidad del agua del Río Cauca en la jurisdicción de CVC

Para este análisis de la calidad del agua del Río Cauca, la CGR analizó la información obtenida de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca de los muestreos que realizó en el año 2018, los parámetros analizados son: oxígeno disuelto, demanda bioquímica de oxígeno, contenido de nitratos, sólidos totales y coliformes totales y fecales.

La buena calidad del agua requiere niveles de oxígeno disuelto adecuados para permitir el crecimiento de las formas de vida sumergidas, incluidas las bacterias aeróbicas, que pueden purificar el agua por el consumo de materia orgánica. El análisis de oxígeno disuelto mide la cantidad de oxígeno gaseoso disuelto (O_2) en la muestra acuosa. El agua recibe el oxígeno por difusión desde el aire mediante aireación y como un producto de la fotosíntesis de las algas u otras plantas que pueden crecer sumergidas en el cuerpo de agua.

El consumo de oxígeno disuelto en el agua dependerá de la respiración, descomposición de sustancias orgánicas y otras reacciones químicas. Si es consumido más oxígeno que el que se produce y capta en el sistema, los niveles pueden caer por debajo de los necesarios para la vida de muchos organismos.

Los peces son particularmente susceptibles a la falta de oxígeno. Como criterio de calidad para aguas dulces cálidas destinadas a preservación de flora y fauna, el Decreto 1076 de 2015 (artículo 2.2.3.3.9.10.) estableció para el oxígeno disuelto el valor de 4,0 (mg/l).

De manera complementaria, la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) es el método más usado para medir la cantidad de oxígeno que consumen los microorganismos al proliferar en el agua residual y alimentarse de su materia orgánica; por lo tanto, es una medida indirecta del contenido de materia orgánica en una muestra de agua.

La materia orgánica contenida en un cuerpo de agua tiene su origen en los vertimientos domésticos y agroindustriales no tratados y en el crecimiento de microorganismos propiciado por la presencia de nutrientes.

Los nitratos (NO_3^-) es la forma más oxidada de los compuestos nitrogenados que puede contener una muestra de agua; los altos contenidos de nitratos y fosfatos

son la causa de la eutrofización de los cuerpos de agua, los residuos industriales constituyen una fuente importante de nitratos en las aguas; siendo las industrias más contaminantes los mataderos, destilerías, azucareras, industrias de levadura, de almidón, textiles y fertilizantes; la mayor contaminación por nitratos proviene del arrastre por escorrentía de los excesos de abonos nitrogenados utilizados en la agricultura y de excrementos de vertidos o arrastrados desde criaderos de diferentes especies de vertebrados, incluida la acuicultura. El artículo 2.2.3.3.9.3. del Decreto 1076 de 2015 establece como criterio admisible para el contenido de nitratos en agua destinada para consumo humano y doméstico, requiriendo solamente tratamiento convencional, el valor de 10,0 mg/l.

El parámetro “sólidos totales” se define como la materia que permanece como residuo después de la evaporación y secado a 103 - 105 °C. El valor de los sólidos totales incluye materias disueltas o suspendidas. Los análisis de sólidos son importantes en el control de procesos de tratamientos biológico y físico de aguas residuales y para evaluar el cumplimiento de las limitaciones que regulan su vertimiento. Los sólidos pueden afectar negativamente a la calidad o el suministro de agua de varias maneras, las aguas altamente mineralizadas no son adecuadas para el consumo doméstico, ni para muchas aplicaciones industriales, incluso resultan estéticamente insatisfactorias para uso recreativo .

El incremento de sólidos en suspensión aumenta la turbidez, ante lo cual, las plantas disponen de menos luz y, en consecuencia, se reduce el oxígeno disuelto y el alimento de los animales, si los sólidos se sedimentan pueden cubrir el lecho del río y afectar las plantas acuáticas pequeñas.

El contenido de materia en suspensión o solución es muy variable en cada corriente, está en función de la naturaleza de los terrenos atravesados, de la pluviometría, los usos o actividades desarrollados en el lecho, los vertimientos, etc. El análisis de sólidos totales se aplica en aguas potables (Decreto 475 de 1998) con un parámetro máximo de 500 mg/l.

Los conteos de bacterias en una muestra de agua son indicadores del nivel de contaminación biológica. La presencia de *Escherichia coli* indica contaminación fecal en agua, ya que este microorganismo es habitante normal del tracto digestivo de animales de sangre caliente y rara vez se encuentra en agua o suelo, que no haya sufrido algún tipo de contaminación fecal, por ello se considera como indicador universal, este microorganismo genera una alerta a cualquier sistema de suministro de agua, ya que su presencia por si sola puede generar gastroenteritis y causar la muerte o sugiere la presencia de otros microorganismos altamente patógenos como son la *Salmonella*, *Shigella*, *Klebsiella*, *Listeria* etc.

La identificación de “coliformes totales” es más difícil, ya que estos pueden provenir de suelo, y de superficies de agua dulce, por lo que no siempre son intestinales. La presencia de coliformes sugiere fallas en la eficacia del tratamiento y la integridad del sistema de distribución. De acuerdo al Decreto 1076 de 2015, los límites admisibles para conteo de coliformes en aguas destinadas a fines recreativos mediante contacto primario son: Coliformes fecales NMP 200 microorganismos/100 ml y coliformes totales NMP 1.000 microorganismos/100 ml (artículo 2.2.3.3.9.7); mientras que en agua para consumo humano y doméstico que para su potabilización requiere solo tratamiento convencional, son: coliformes totales NMP 20.000 microorganismos/100 ml y coliformes fecales NMP 2.000 microorganismos/100 ml (artículo 2.2.3.3.9.3.)

La tabla 8 y las gráficas 5, 6 y 7 adjuntas presentan el comportamiento de los valores promedios de las mediciones de los parámetros oxígeno disuelto, demanda bioquímica de oxígeno, contenido de nitratos, sólidos totales y coliformes totales y fecales, en cuatro muestreos realizados en el año 2018.

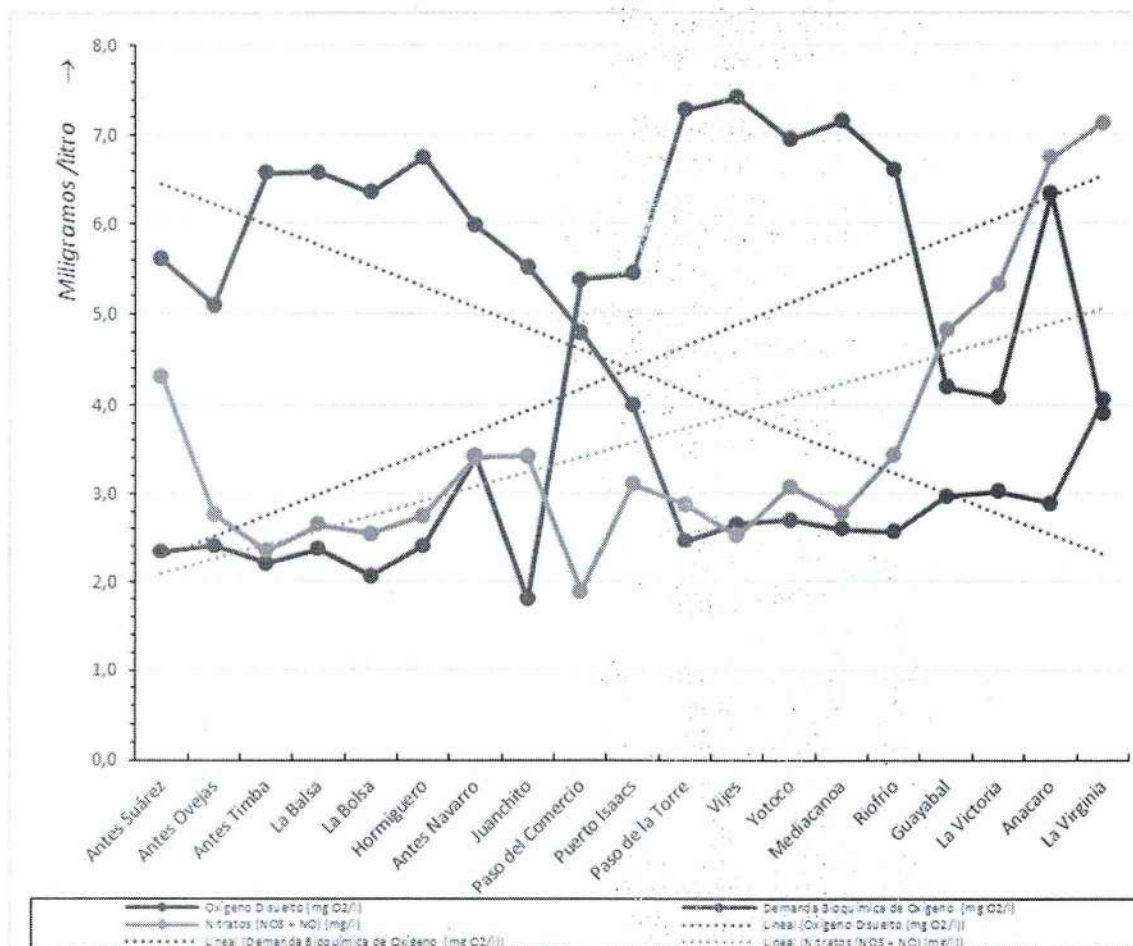
Los puntos de muestreo se presentan ordenadamente de izquierda a derecha, acuerdo a su localización geográfica, de sur a norte, desde la entrada del Río Cauca a la jurisdicción de CVC hasta su salida de dicho territorio.

Tabla 8 Valores promedios de parámetros de calidad del agua en el río cauca en el tramo de recorrido en la jurisdicción de la CVC.

PARÁMETRO	Antes Suárez	Antes Ovejas	Antes Timba	La Balsa	La Bolsa	Hormiguero	Antes Navarro	Junchito	Paso del Comercio	Puerto Isaacs	Paso de la Torre	Vijes	Yotoco	Mediacanca	Riofrio	Guayabal	La Victoria	Anacaro	La Virginia
Oxígeno Disuelto (mg O ₂ /l)	5,60	5,10	6,58	6,58	6,36	6,76	5,98	5,52	4,80	3,99	2,46	2,66	2,70	2,60	2,57	2,97	3,03	2,89	4,06
Demanda Bioquímica de Oxígeno (mg O ₂ /l)	2,34	2,40	2,21	2,36	2,06	2,41	3,41	1,81	5,38	5,45	7,28	7,42	6,95	7,15	6,62	4,20	4,09	6,34	3,90
Nitratos (N+NO ₃ +NO ₂)(mg/l)	4,32	2,77	2,35	2,65	2,55	2,75	3,40	3,42	1,89	3,10	2,88	2,52	3,08	2,78	3,44	4,82	5,32	6,75	7,13
Sólidos Totales (mg ST/l)	73	85	75	110	153	247	215	530	209	235	194	251	223	191	367	220	249	326	332
Coliformes Totales (NMP/100 ml)	5,3E+02	2,1E+03	5,8E+03	6,0E+03	1,7E+05	3,0E+04	3,5E+04	1,4E+05	1,2E+06	1,9E+05	1,2E+05	1,6E+05	1,3E+05	8,4E+04	3,6E+04	1,6E+04	1,2E+04	1,5E+04	4,8E+04
Coliformes Fecales (NMP/100 ml)	1,1E+02	4,0E+02	1,2E+03	1,4E+03	2,0E+04	9,9E+03	9,2E+03	4,9E+04	3,3E+05	9,9E+04	2,5E+04	1,9E+04	6,4E+03	2,2E+03	1,8E+04	1,3E+04	9,6E+03	3,6E+03	6,3E+03

Fuente: Reportes de CVC; elaboración: CGR

Gráfico 5. Comportamiento de las series de valores promedios de oxígeno disuelto, DBO y nitratos en aguas del Río Cauca en su recorrido por la jurisdicción de CVC.



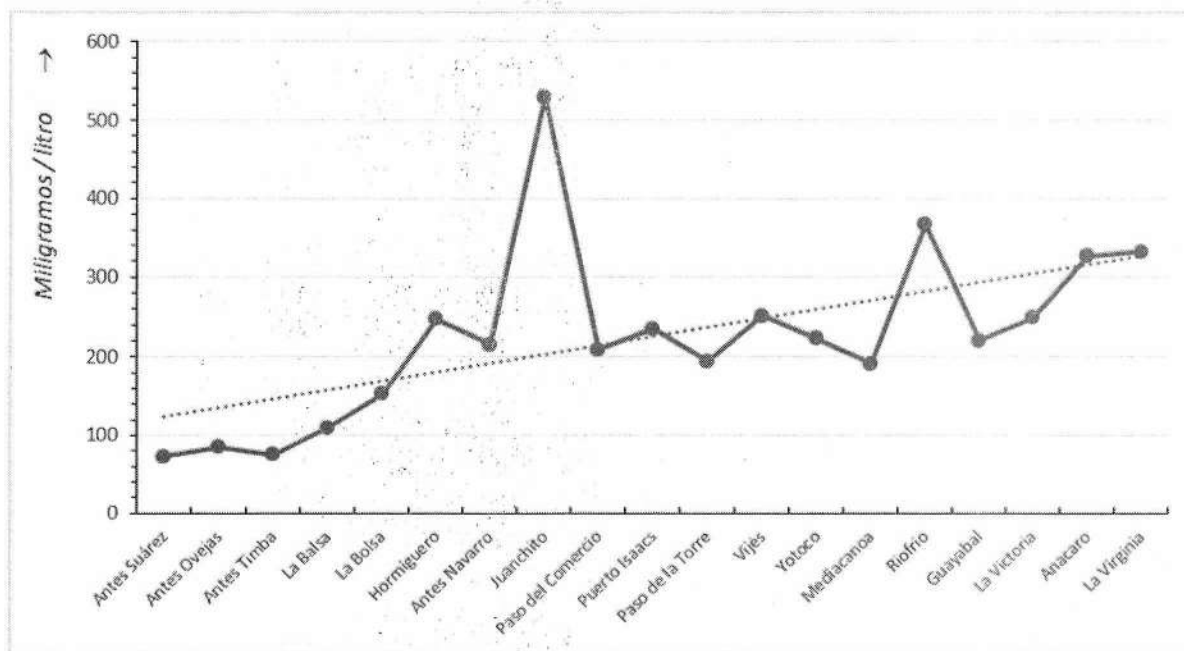
Análisis y elaboración: CGR

En la anterior Grafica, se observa que los valores promedios de Oxígeno Disuelto muestran tendencia decreciente, con un tramo inicial formado por 9 puntos de muestreo, hasta la estación Paso del Comercio, que presentan valores superiores a 4,0 mg/l y, en adelante, un segundo tramo formado por 10 puntos de muestreo, desde Puerto Isaacs hasta La Virginia, en el final del recorrido por la jurisdicción de CVC, con valores iguales o inferiores 4,0 mg/l, que es el criterio mínimo de calidad para aguas dulces cálidas destinadas a preservación de flora y fauna.

Por contrario, los valores promedios de DBO muestran tendencia creciente, como lo muestra la línea de tendencia correspondiente en la Figura, con un tramo inicial formado por ocho puntos de muestreo, hasta Juanchito, donde los promedios son inferiores a 4,0 mg/l. El segundo tramo del Río en la jurisdicción, formado por 11 estaciones, desde Paso del Comercio a La Virginia, presenta valores de DBO iguales o superiores a 4,0 mg/l. El comportamiento de la serie de valores promedio de DBO es coherente con la de oxígeno disuelto, pues con mayor cantidad de materia orgánica que demanda oxígeno para su degradación, los valores de oxígeno disuelto son inferiores.

La serie de los valores promedios de contenido de nitratos también muestran tendencia creciente, sin que en ninguna estación se alcance el máximo admisible en aguas destinadas para consumo humano y doméstico. Los valores iniciales están cercanos a 2,0 mg/l y los finales próximos a 5,0 mg/l. El mayor contenido de nitratos se presenta en La Virginia, el último punto de muestreo, donde alcanza los 7,13 mg/l.

Gráfico 6 . Valores promedios de contenido de sólidos totales en el Río Cauca en el Departamento del Valle del Cauca.

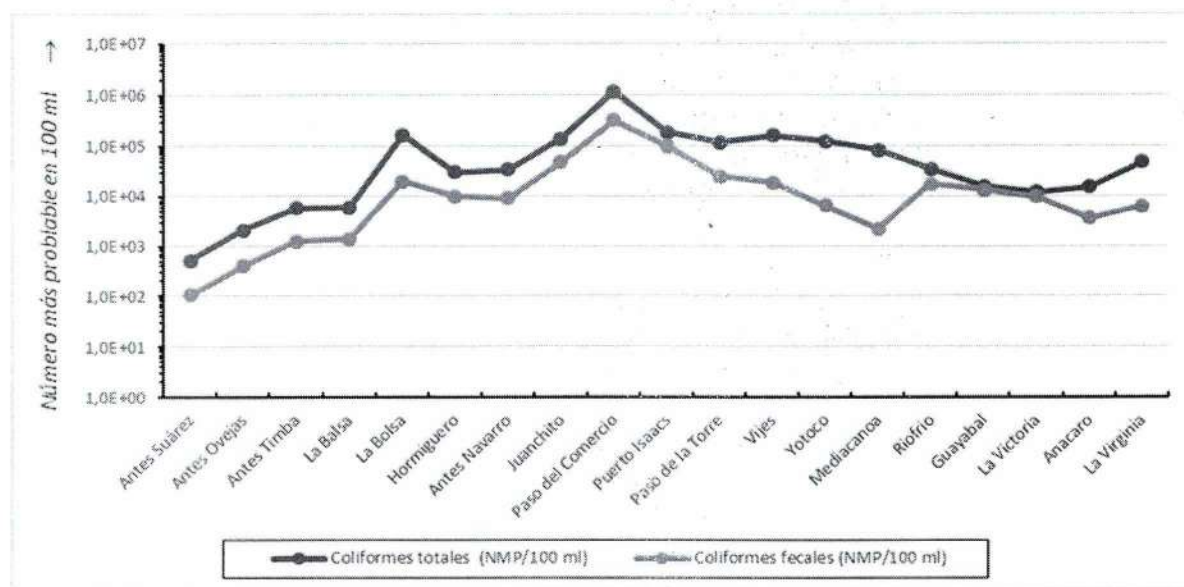


Análisis y elaboración: CGR

La Gráfica muestra que la serie de valores promedios de contenido de sólidos totales, medidos a lo largo del recorrido del Río Cauca en el Departamento del

Valle del Cauca, tiene tendencia creciente, con valores inferiores a 100 mg/l en los primeros puntos de muestreo del recorrido a superiores a 300 mg/l en las estaciones finales. Sin embargo, solo en Juanchito, el valor supera el criterio para aguas potables establecido en 500 mg/l.

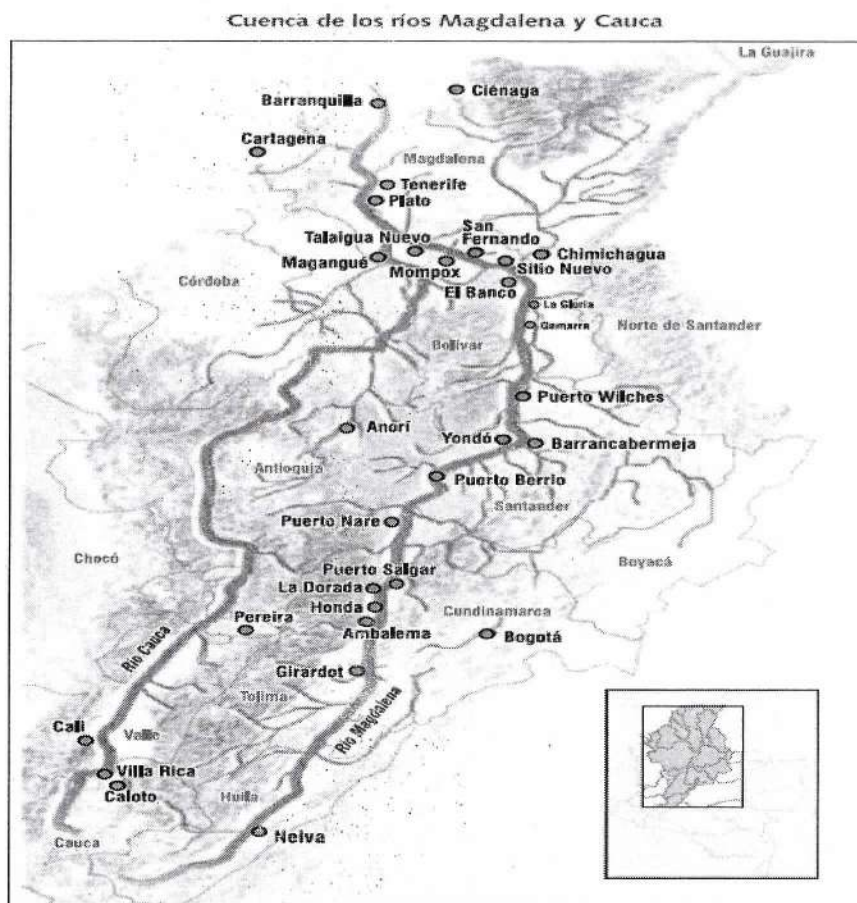
Grafica 7. Valores medios de número más probable de coliformes fecales en el Río Cauca en el Departamento del Valle del Cauca



Análisis y elaboración: CGR

Respecto de la contaminación bacteriana, la gráfica logarítmica de la Gráfica muestra que los conteos de coliformes fecales y totales a lo largo del recorrido del río Cauca presentan comportamientos similares. En el tramo inicial del recorrido, desde la entrada al Valle del Cauca hasta el punto de muestreo Paso del Comercio, el número más probable de coliformes fecales presenta tendencia creciente, con valor inicial de 110 bacterias a 330.000 en 100 ml; mientras el de coliformes totales crece de 530 a 1.200.000 bacterias en 100 ml. A partir de Puerto Isaacs hasta la salida del Departamento del Valle del Cauca, las aguas del río Cauca muestran conteo decreciente de las coliformes fecales hasta 6.300 número más probable de bacterias en 100 ml de agua, las coliformes totales se reducen hasta 48.000 en 100 ml de agua; así, el conteo de coliformes fecales tiene un incremento de casi 60 veces en el recorrido por el Valle del Cauca; en tanto que las coliformes totales se incrementan 90 veces.

En síntesis, el análisis de las series de datos promedios de contenidos de oxígeno disuelto, DBO, nitratos, sólidos totales y coliformes fecales y totales, evidencia un incremento de la contaminación de las aguas del Río Cauca durante su recorrido por el Departamento del Valle del Cauca.



Fuente: Presentación CORMAGDALENA

El crecimiento acelerado del municipio de Barrancabermeja en los últimos años y la entrega incontrolada de vertimientos a la red de alcantarillado y de esta a las diferentes corrientes receptoras superficiales, ciénagas y humedales naturales existentes en la región, ha motivado que la administración municipal, haya venido trabajando en la recuperación de dichas fuentes, mediante la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas; las cuales finalmente no responden a las verdaderas necesidades de saneamiento básico, lo que ha contribuido al deterioro de los recursos y afectación de la salud pública.

Hallazgo N° 7 Adecuación de las MINIPTAR's del municipio de Barrancabermeja, con inversión de Cormagdalena. (Cormagdalena y Municipio de Barrancabermeja)

Criterios y fuentes de criterio

- El artículo 2° de la Constitución política, establece como fines esenciales del Estado, entre otros; servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.
- La ley 489 de 1998, artículo 6, las Autoridades Administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines estatales teniendo en cuenta el principio de coordinación y colaboración que les asiste.
- El artículo 95 de la ley 489 de 1998, por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades de orden nacional, dispone que las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro.
- El artículo 331 de la Constitución Nacional crea la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, cuyo objeto es la recuperación de la navegación, de la actividad portuaria, la adecuación y la conservación de tierras, la generación y distribución de energía y el aprovechamiento y preservación del ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables.
- La ley 161 de 1994, en su artículo segundo define que CORMAGDALENA, tendrá como objeto la recuperación de la navegación y de la actividad portuaria, la adecuación y conservación de tierras, la generación y distribución de energía, así como el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables.
- El párrafo primero del artículo Décimo Séptimo de la Ley 161 de 1994 establece lo siguiente: *"Para efectos de lo previsto en el literal m) del presente artículo, la Junta Directiva, destinará no menos de 10 mil salarios mínimos mensuales, para la descontaminación ambiental del municipio de Barrancabermeja"*.
- La Ley 161 de 1994 en su artículo Sexto Funciones de Cormagdalena, numeral 5 establece lo siguiente Asesorar administrativa, técnica y financieramente a las entidades territoriales de su jurisdicción en las actividades que contribuyan al objeto de la Corporación.
- La Resolución No. 0001 de 2015 de Cormagdalena, *"Por medio del cual se adopta y desagrega el Presupuesto Anual de ingresos y Gastos para la Vigencia Fiscal 2015 de*

la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - CORMAGDALENA", establece un gasto general denominado 4. INVERSIONES OBLIGATORIAS LEY 161 DE 19/94 Se da cumplimiento a lo ordenado en la Ley 161 de 1994, en lo referente a proyectos del plan de descontaminación de Barrancabermeja y la creación y operación del Centro de investigación Científica del cual se deriva el gasto 4.1 Descontaminación Ambiental de Barrancabermeja, que permite adelantar acciones y gestiones para generar proyectos orientados a mitigar y minimizar los impactos negativos causados por las actividades antrópicas e industriales ejercidas desde tiempo atrás en el municipio de Barrancabermeja, incluye los proyectos del plan de descontaminación ambiental de Barrancabermeja en cumplimiento de la Ley 161 de 1994, parágrafo 1, artículo 17 de la precitada Ley.

El municipio de Barrancabermeja presentará proyectos previos a la apropiación de recursos por parte de la Junta Directiva de CORMAGDALENA para garantizar que se cumpla con lo establecido en la Ley 161 de 1994 y estos dentro de los lineamientos del Plan de Acción vigente. incluye además investigación y transferencia de tecnología, interventorías, consultorías, asesorías, estudios, capacitación y gastos operativos para actividades de seguimiento y control.

- **EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA**, como ente territorial, de conformidad con lo previsto en el Artículo 311- de la Constitución Política, tiene como fin primordial prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo del territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la Constitución y la Ley.

En la vigencia 2015, se suscribió el Convenio Interadministrativo No. 1 – 0016 – 2015 celebrado entre la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena – Cormagdalena, Aguas de Barrancabermeja SA ESP y el Municipio de Barrancabermeja cuyo objeto es aunar esfuerzos para la ejecución del proyecto adecuación de las MINI PTAR del Municipio de Barrancabermeja por valor de \$ 7.796.796.047. (Aporte Cormagdalena \$7.500.000.000 y una adición de \$2.927.866.366 para un total de \$ 10.159.432.680. De este convenio se derivaron los contratos; Contrato de Obra Pública No. 083 de 2016 y Contrato de Interventoría No. 084 de 2016.

La ley 1150 de 2007 ordenó a las Corporaciones Autónomas Regionales dar cumplimiento a lo determinado en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública en el artículo 24, así: "(...) **ARTÍCULO 24. DEL RÉGIMEN CONTRACTUAL DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES.** La

contratación de las Corporaciones Autónomas Regionales incluida la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, se someterá al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993 (...)”.

Hechos

Con la finalidad de dar cumplimiento a la descontaminación ambiental del Municipio de Barrancabermeja en los sectores de la Ciénaga Miramar, Juan Esteban, y Humedal el Castillo, así como el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y la optimización del proceso de tratamiento y vertimientos de las aguas residuales de los barrios aledaños, suscribió el convenio No 1-0016-2015 por valor inicial de 7.796.796.047. (Aporte Cormagdalena \$7.500.000.000 y una adición de \$2.927.866.366 para un total de \$10.159.432.680).

En visita de inspección realizada por parte de la CGR en el mes de noviembre de 2019 a las 9 Mini Ptars objeto de este convenio se evidenciaron deficiencias en el control y la gestión de las mismas; tales como:

- Carencia de registros y estadísticas de operación de las PTAR'S.
- Carencia de indicadores de calidad de ingreso y salida de los vertimientos
- Carencia de registros de caudales de Ingreso y descarga a los cuerpos receptores (humedales).
- Carencia de vallas informativas de cada Ptar.

PTARS OPTIMIZADAS CON EL CONVENIO No 1-0016-2015

	MiniPTAR	Comuna	Humedal Receptor
1	BOSQUES DE LA CIRA	COMUNA 4	HUMEDAL CASTILLO
2	ALTOS DEL CINCUENTENARIO	COMUNA 4	CIENAGA JUAN ESTEBAN
3	NUEVO HORIZONTE	COMUNA 7	HUMEDAL EL CASTILLO
4	ALTOS DE CAÑAVERAL	COMUNA 4	HUMEDAL EL CASTILLO
5	CINCUENTENARIO VII ETAPA	COMUNA 4	CIENAGA JUAN ESTEBAN
6	ALMENDROS	COMUNA 4	HUMEDAL EL CASTILLO
7	MARSELLA	COMUNA 4	HUMEDAL EL CASTILLO
8	NARANJOS	COMUNA 4	HUMEDAL EL CASTILLO
9	ASOPRADOS	COMUNA 4	CIENAGA JUAN ESTEBAN

Fuente: convenio No 1-0016-2015

Por consiguiente, la Corporación no es efectiva en la aplicación de los controles tendientes a realizar el seguimiento de los recursos destinados al convenio, así como a la de mantener la información actualizada y real de los mismos que le permita tomar decisiones oportunas frente a su uso y en el cumplimiento del objeto del convenio, puesto que las Miniptars no han alcanzado a la fecha remociones

superiores al 90%, para las cuales fueron diseñadas para cumplir con los parámetros normativos de acuerdo con lo establecido en el informe presentado por la empresa Unión Temporal Construcción de Puestas en Marcha Plantas de Tratamiento de Aguas, en desarrollo del contrato de obra pública N° 083 de 2016 "*Adecuación de las MiniPtars del municipio de Barrancabermeja*"

Por lo anterior, la CGR señala que la inversión realizada por Cormagdalena en cuantía de aproximadamente \$ 10.159.432.680, no fue eficaz y eficiente para la contribución a la descontaminación de las fuentes hídricas del municipio de Barrancabermeja, con la optimización de las MiniPtars, las cuales continúan realizando los vertimientos a los cuerpos de agua como los humedales y ciénagas sin la calidad de las aguas de acuerdo con los requisitos normativos.

Causa

Incumplimiento de las actividades de seguimiento y control al convenio referido, de acuerdo con lo establecido en la cláusula novena como: "*iii. Revisar el cumplimiento por parte del ejecutor de las obligaciones establecidas en el convenio.*" entre otras; hacen que no sea eficaz ni eficiente por parte de la Corporación, destacándose que no hay cumplimiento de los objetivos fijados para el funcionamiento óptimo de las MINIPTARS..

Además, la supervisión por parte de la Corporación no generó valor agregado en el cumplimiento de la Meta establecida en el convenio y cuyo producto era operar y mantener el 100% de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales domésticas, durante el cuatrienio (2015-2018), situación a que a la fecha no se ve reflejada, en el aspecto técnico, administrativo, financiero y ambiental para la adecuación de las MINIPTARS del municipio de Barrancabermeja.

Efecto

La ineficacia e ineficiencia por parte de la Corporación en el seguimiento y control a la inversión realizada para el funcionamiento óptimo de las MINIPTARS, en la contribución a la descontaminación de las fuentes hídricas del municipio de Barrancabermeja, a las cuales se les realizan los vertimientos y donde no se ven reflejadas en la calidad del recurso hídrico.

Se desconoce la eficacia y eficiencia de las plantas de tratamiento al no aportarse los indicadores de operación que permitan su efectiva valoración y seguimiento. Por lo anterior, se dará a conocer a los organismos competentes en lo administrativo. Así mismo, estos hechos se darán a conocer a la Alcaldía de

Barrancabermeja y a la Contraloría Departamental de Santander para que actúen dentro del ámbito de su competencia. Hallazgo Administrativo

Análisis de respuesta

La Entidad responde que esta operación se realizó en cumplimiento de sus programas de saneamiento básico y que el control corresponde al municipio y el seguimiento de la calidad de aguas es competencia de la CAS.

Para la CGR, la Corporación en su respuesta del 5 de diciembre de 2019, no hace alusión a la efectiva aplicación de los controles tendientes a realizar el seguimiento de los recursos destinados al convenio, así como la de mantener la información actualizada y real de los mismos que le permita tomar decisiones oportunas frente al cumplimiento del objeto del convenio, puesto que las Miniptars a pesar de estar en funcionamiento, no han alcanzado a la fecha (noviembre de 2019) el cumplimiento de los parámetros de Ley.

PTAR's Barrancabermeja

PTAR	FECHA DE PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN	FECHA DE TERMINACION OPERACIÓN
ALTOS DE CAÑAVERAL	10-sep-17	28-feb-18
ASOPRADOS	19-sep-17	28-feb-18
ALTOS DEL CINCUENTENARIO	28-sep-17	28-feb-18
BOSQUES DE LA CIRA	27-oct-17	28-feb-18
NARANJOS	1-nov-17	28-feb-18
MARSELLA	2-nov-17	28-feb-18
NUEVO HORIZONTE	17-nov-17	28-feb-18
ALMENDROS	29-dic-17	28-feb-18
CINCUENTENARIO 7A ETAPA	19-ene-18	28-feb-18

Fuente: Último Informe Convenio 1-0016-2015 Empresa Unión Temporal Constru Ptars - Cormagdalena

PARAMETROS DE CALIDAD DE AGUA POR PTAR

Planta	Fecha	Afluente Efluente	DB05	SST	%	
					DB05	SST
Asoprados	04/12/2017	A	119	82	20	7,3
		E	95	76		
Altos del Cincuentenario	26/11/2017	A	222	90	80	58
		E	44,4	37,5		
Los Naranjos	24/11/2017	A	148	68	70	40
		E	44,7	40,5		
Bosques de la	05/11/2017	A	140	56	60	54

Planta	Fecha	Afluente Efluente	DB05	SST	%	
					DB05	SST
Cira		E	56,6	25,6		
Marsella	13/11/2017	A	330	220	80	86
		E	66,4	31		
Almendros	10/02/2018	A	252	70	71,4	23
		E	72	86		
Altos de Cañaveral	01/11/2017	A	212	116	64,5	30,4
		E	75,3	80,7		
Nuevo Horizonte	25/11/2017	A	190	89	71	30
		E	55	62		
Cincuentenario Séptima Etapa	12/02/2018	A	248	86	77,2	72
		E	56,5	24		

Fuente: Último Informe Convenio 1-0016-2015 Empresa Unión Temporal Construcción PTARS - Cormagdalena.
CGR Análisis de Datos PTARS

Dado lo anterior se evidenciaron las deficiencias en las actividades de seguimiento y control requeridas para el cumplimiento del objeto del convenio a través de los formatos de calidad de Cormagdalena de acuerdo con lo establecido en la cláusula novena como: "iii. Revisar el cumplimiento por parte del ejecutor de las obligaciones establecidas en el convenio, entre otras; hacen que por parte de la Corporación no haya un cumplimiento del 100% de los objetivos fijados en el convenio para el funcionamiento óptimo de las MINIPTARS, frente a la inversión efectuada por Cormagdalena y las cuales continúan realizando los vertimientos a los cuerpos de agua como los humedales, riachuelos y ciénagas, entre otros, sin la calidad de las aguas de acuerdo con los requisitos normativos exigidos. Concluye este órgano de control que NINGUNA de las Plantas de tratamiento de aguas residuales cumplen con el parámetro de remoción del 90%

Es de resaltar que la supervisión dispuesta por parte de la Corporación en su momento no generó un valor agregado en el cumplimiento de la Meta establecida del convenio y cuyo producto era operar y mantener al 100% las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, durante el cuatrienio, situación a que a la fecha no se ve reflejada, en la calidad del recurso hídrico en su aspecto técnico y ambiental para la adecuación de las MINIPTARS del municipio de Barrancabermeja.

Por lo anterior, el presente hallazgo se valida como Administrativo.

Hallazgo No. 8 -OI1 Calidad vertimientos en la operación MINIPTAR'S del municipio de Barrancabermeja

Criterios y fuentes de criterio

- La Constitución Política establece en el Artículo 49 que el saneamiento ambiental es un servicio público a cargo del Estado, así mismo los artículos 79 y 80 establecen como obligación del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente; fomentar la educación ambiental; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental; imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.
- DECRETO 3930 DE 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

Artículo 28. Fijación de la norma de vertimiento. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial fijará los parámetros y los límites máximos permisibles de los vertimientos a las aguas superficiales, marinas, a los sistemas de alcantarillado público y al suelo.

ARTÍCULO 31.- Funciones. Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:

12. Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

- RESOLUCIÓN 631 DE 2015 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a

cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

CAPÍTULO III. VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES MICROBIOLÓGICOS EN VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES (ARD Y ARND) A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES. ARTÍCULO 6o. PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS DE ANÁLISIS Y REPORTE EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES (ARD Y ARND) A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES.

Se realizará el análisis y reporte de los valores de la concentración en Número Más Probable (NMP/100mL) de los Coliformes Termotolerantes presentes en los vertimientos puntuales de aguas residuales (ARD y ARND) mediante las cuales se gestionen excretas humanas y/o de animales a cuerpos de aguas superficiales, cuando la carga másica en las aguas residuales antes del sistema de tratamiento es mayor a 125,00 Kg/día de DBO5.

PARÁGRAFO. La toma de muestras deberá realizarse de forma simultánea con la caracterización del(os) vertimiento(s) puntual(es), en el mismo período de tiempo que dure la misma y en el mismo punto de la caracterización.

CAPÍTULO V. Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas, (ARD) y de las aguas residuales (ARD – ARND) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales.

ARTÍCULO 8o. Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas, (ARD) de las actividades industriales, comerciales o de servicios; y de las aguas residuales (ARD Y ARND) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales.

Los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas, (ARD) y de las Aguas Residuales no Domésticas (ARND), de los prestadores del servicio público de Alcantarillado a cumplir, serán los siguientes:

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

PARÁMETRO	UNIDADES	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD) DE LAS SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES O BIFAMILIARES	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD), Y DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD – ARnD) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES, CON UNA CARGA MENOR O IGUAL A 625,00 kg/DÍA DBO5
Generales			
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	200,00	180,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L O ₂		90,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	100,00	90,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5,00	5,00
Grasas y Aceites	mg/L	20,00	20,00
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L		Análisis y Reporte
Hidrocarburos			
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L		Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforo			
Ortofosfatos (P-PO43-)	mg/L		Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L		Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno			
Nitratos (N-NO3-)	mg/L		Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO2-)	mg/L		Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH3)	mg/L		Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L		Análisis y Reporte

Fuente: • RESOLUCIÓN 631 DE 2015 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

- Decreto 1076 del 2015 Artículo 2.2.3.2.20.5. Prohibición de verter sin tratamiento previo. Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutrofizar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo u otros usos.
- Convenio Interadministrativo No. 1-0016-2015: Aunar esfuerzos para la ejecución del Proyecto “Adecuación de las Mini PTAR’s del municipio de Barrancabermeja” suscrito entre el Municipio de Barrancabermeja, Aguas de Barrancabermeja S.A. E.S.P y CORMAGDALENA.

Hechos

El Convenio Interadministrativo No. 1-0016-2015, contempla la construcción y reconstrucción de nueve (9) Mini PTARs en varios sectores o comunas de la

ciudad de Barrancabermeja por valor de \$ 10.159.432.680, relacionadas en cuadro a continuación:

**MINIPTARS INTERVENIDAS CON RECURSOS
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° 1-0016-2015**

	MiniPTAR	Comuna	Humedal Receptor
1	BOSQUES DE LA CIRA	COMUNA 4	HUMEDAL CASTILLO
2	ALTOS DEL CINCUENTENARIO	COMUNA 4	CIENAGA JUAN ESTEBAN
3	NUEVO HORIZONTE	COMUNA 7	HUMEDAL EL CASTILLO
4	ALTOS DE CAÑAVERAL	COMUNA 4	HUMEDAL EL CASTILLO
5	CINCUENTENARIO VII ETAPA	COMUNA 4	CIENAGA JUAN ESTEBAN
6	ALMENDROS	COMUNA 4	HUMEDAL EL CASTILLO
7	MARSELLA	COMUNA 4	HUMEDAL EL CASTILLO
8	NARANJOS	COMUNA 4	HUMEDAL EL CASTILLO
9	ASOPRADOS	COMUNA 4	CIENAGA JUAN ESTEBAN

Fuente: convenio interadministrativo N° 1-0016-2015

De este convenio se derivaron los contratos de obra e interventoría para la adecuación, operación y mantenimiento de nueve (9) MINIPTARS ubicadas en Bosques de la Cira, Nuevo Horizonte, Altos de Cañaveral, Cincuentenario VII etapa, Altos del Cincuentenario, Almendros, Marsella, Naranjos y Asoprados.

A partir de la información allegada por la entidad prestadora del servicio Empresa de Aguas de Barrancabermeja SA ESP, en forma incompleta sobre los análisis de calidad de agua de las PTARS; la Contraloría, evidenció que los reportes de los análisis realizados a las Mini PTARS en lo referente a DBO, DBO5 y SST (% de remoción) no permitieron realizar los análisis secuenciales de los parámetros de calidad del agua por la falta de periodicidad en la toma de las muestras y los respectivos reportes consolidados por la Empresa operadora de las PTARS por parte del municipio y su reporte a la Corporación Autónoma de Santander – CAS, que como autoridad ambiental debe realizar el respectivo seguimiento, presentándose incertidumbre en el cumplimiento de los parámetros establecidos por la Resolución 631 de 2015.

REPORTES EMPRESA UNIÓN TEMPORAL CONSTRU PTARS

Planta	Fecha	Afluente	DB05	SST	%	
		Efluente			DB05	SST
Asoprados	04/12/2017	A	119	82	20	7,3
		E	95	76		
Altos del Cincuentenario	26/11/2017	A	222	90	80	58
		E	44,4	37,5		
Los Naranjos	24/11/2017	A	148	68	70	40

Planta	Fecha	Afluente	DB05	SST	%	
		Efluente			DB05	SST
		E	44,7	40,5		
Bosques de la Cira	05/11/2017	A	140	56	60	54
		E	56,6	25,6		
Marsella	13/11/2017	A	330	220	80	86
		E	66,4	31		
Almendros	10/02/2018	A	252	70	71,4	23
		E	72	86		
Altos de Cañaveral	01/11/2017	A	212	116	64,5	30,4
		E	75,3	80,7		
Nuevo Horizonte	25/11/2017	A	190	89	71	30
		E	55	62		
Cincuentenario Séptima Etapa	12/02/2018	A	248	86	77,2	72
		E	56,5	24		

Fuente: Último Informe Convenio 1-0016-2015 Empresa Unión Temporal Construcción PTARS - Cormagdalena. CGR Análisis de Datos PTAR's

El anterior análisis, evidencia que se están realizando vertimientos sin el tratamiento adecuado a los cuerpos de agua como Humedales, ciénagas, riachuelos, entre otros que desembocan y contaminan el río Magdalena y que a la fecha (noviembre 2019) la Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS, no ha tomado las medidas pertinentes sancionatorias o preventivas frente a los operadores de estas Mini PTARS.

Material fotográfico Visita de inspección CGR- Cormagdalena PTARS Convenio Interadministrativo No. 1-0016-2015

PTAR Marsella

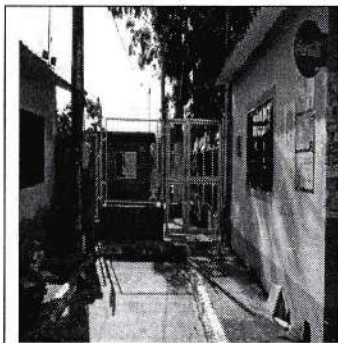


Foto 1. 12/11/19. Entrada a la PTAR Marsella. No presenta una valla de identificación de la PTAR

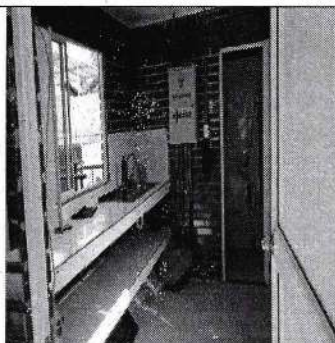


Foto 2. 12/11/19. Cuarto de Control de la PTAR. Importante tener en cuenta es el mantenimiento de cada una de las unidades como se recomienda en el Manual de Operación.

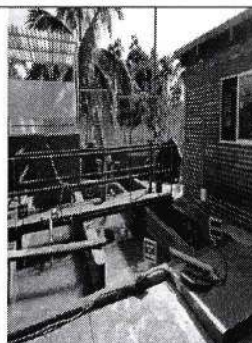


Foto 3. 12/11/19. Puesta en marcha de la PTAR. Zanjón de oxidación.



Foto 4. 12/11/19. Lechos de secado de lodos. Sin caracterización de los lodos y disposición final de los mismos.

PTAR Altos del Cincuentenario

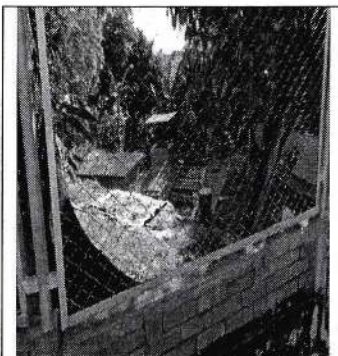


Foto 5. 12/11/19. Entrada a la PTAR Altos del Cincuentenario. No presenta una valla de identificación de la PTAR

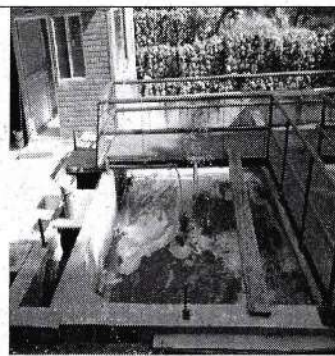


Foto 6. 12/11/19. Cuarto de Control de la PTAR. Importante tener en cuenta es el mantenimiento de cada una de las unidades como se recomienda en el Manual de Operación. Zanjón de aireación.

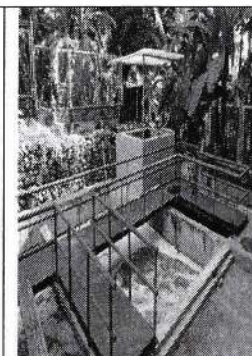


Foto 7. 12/11/19. Puesta en marcha de la PTAR. Zanjón de oxidación. Sin caracterización de las aguas y el tratamiento adecuado.

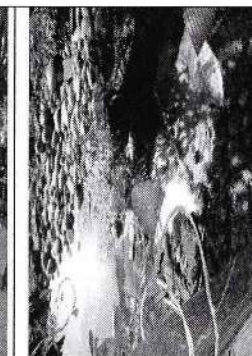


Foto 8. 12/11/19. Punto de vertimiento de la PTAR al humedal el Castillo sin un tratamiento adecuado.

PTAR Asoprados

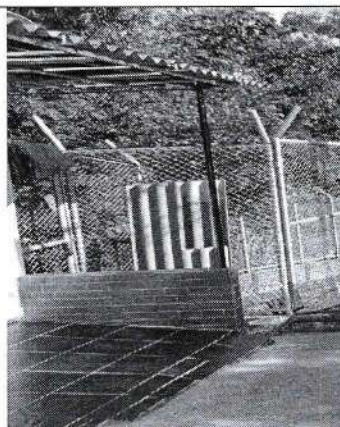


Foto 9.12/11/19. Entrada a la PTAR Asoprados. No presenta una valla de identificación de la PTAR

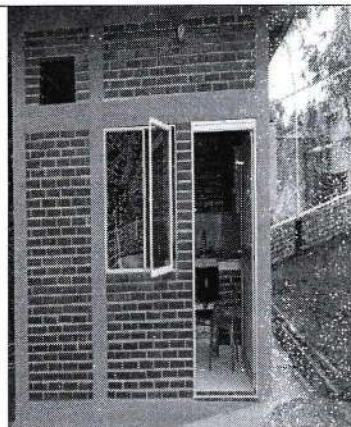


Foto 10. 12/11/19. Cuarto de Control de la PTAR.



Foto 11. 12/11/19. Puesta en marcha de la PTAR. Zanjón de oxidación. Zanjón de aireación.

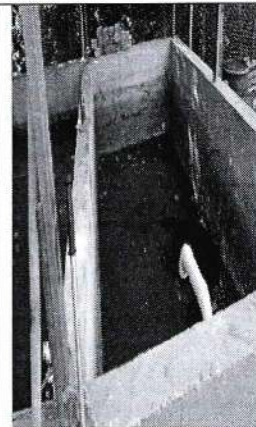


Foto 12. 12/11/19. Lechos de secado de lodos. Sin caracterización de los lodos y disposición final de los mismos.

PTAR Séptima Etapa Cincuentenario

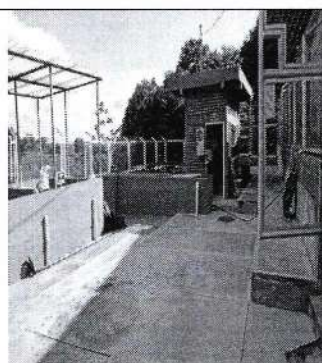


Foto 13.12/11/19. Entrada a la PTAR Séptima Etapa Cincuentenario. No presenta una valla de identificación de la PTAR

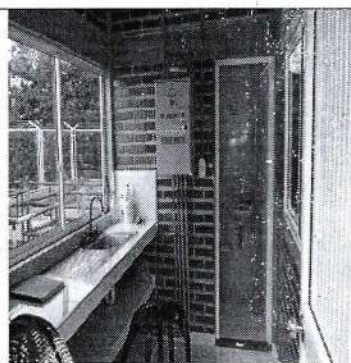


Foto 14. 12/11/19. Cuarto de Control de la PTAR.

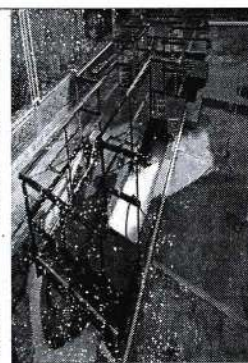


Foto 15. 12/11/19. Puesta en marcha de la PTAR. Zanjón de oxidación. Zanjón de aireación.

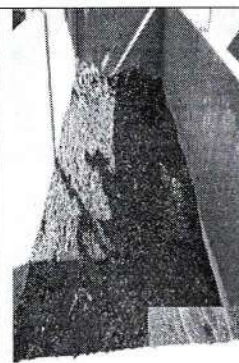


Foto 16. 12/11/19. Lechos de secado de lodos. Sin caracterización de los lodos y disposición final de los mismos.

Planta de tratamiento de Aguas Residuales – PTARS Boston.

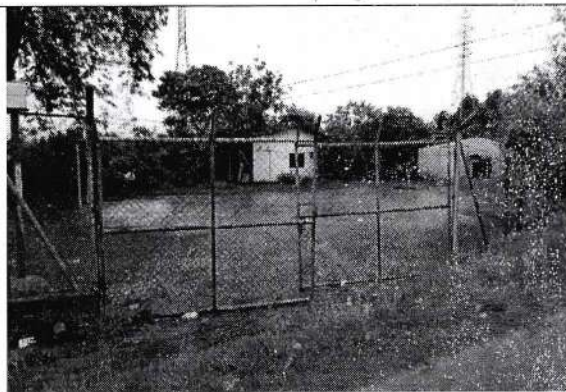


Foto 17. 13/11/19. Entrada a la PTAR Boston. No presenta una valla de identificación de la PTAR.

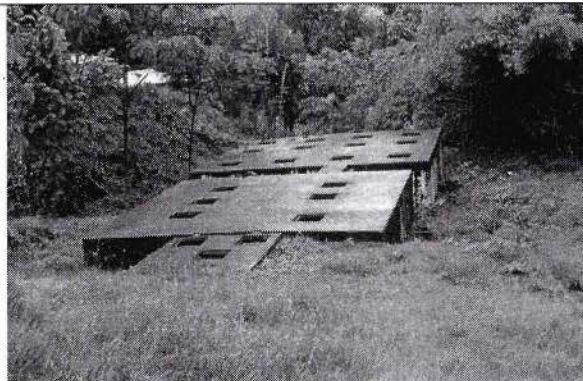


Foto 18. 13/11/19. PTAR Boston. Abandonada.

Planta de tratamiento de Aguas Residuales – PTAR Nariño

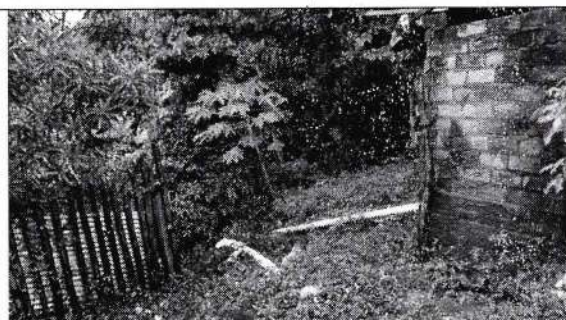


Foto 19. 13/11/19. Entrada a la PTAR Nariño. No presenta una valla de identificación de la PTAR.



Foto 20. 13/11/19. Sitio donde supuestamente estaba la PTAR Nariño. No existe, fue desmantelada por delincuencia común.

Planta de tratamiento de Aguas Residuales – PTAR – Nuevo Horizonte



Foto 21. 13/11/19. Entrada a la PTAR, Nuevo Horizonte. No presenta una valla de identificación de la PTAR.

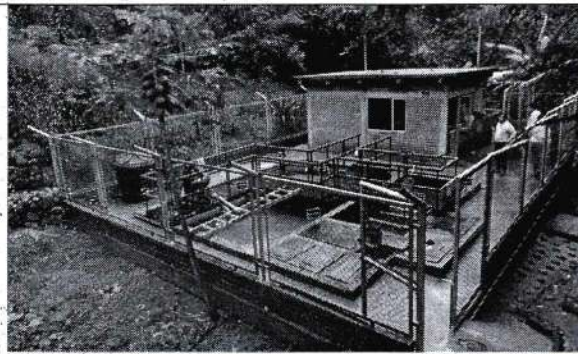


Foto 22. 13/11/19. Entrada a la PTAR Nuevo Horizonte. Actividad de mantenimiento de los motores de aireación.

Causa

La administración de la Corporación Autónoma Regional de Santander -CAS, no realiza un oportuno seguimiento y control al estado de la calidad de los vertimientos de las Mini PTARs en funcionamiento a los cuerpos hídricos del municipio, no permitiendo determinar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes ante los malos olores y la mejora en la calidad de agua que desemboca en los humedales y así determinar la disminución de los impactos negativos al medio ambiente. Dado lo anterior la Corporación no ha impuesto las respectivas medidas en su condición de autoridad ambiental.

Efecto

La omisión por parte de la CAS, en sus obligaciones para sancionar las infracciones ambientales evidenciadas, ha ocasionado que a la fecha las Mini PTARS pertenecientes al municipio de Barrancabermeja, sigan contaminando los cuerpos de agua, afectando así los recursos naturales, poniendo en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora y fauna e impidiendo y obstaculizando el empleo del recurso hídrico para otros usos, como lo impone el artículo 2.2.3.2.20.5. del decreto 1076 de 2015. Por lo tanto, verificado el funcionamiento integral de la mini PTARs, se concluye que no se cumple con el objetivo planteado en el convenio Interadministrativo No. 1-0016-2015 para la optimización de las plantas, en términos de observancia de los requisitos mínimos de calidad del agua tratada.; por lo que la inversión realizada por Cormagdalena

por un valor de (\$ 10.159.432.680) , no fue eficaz para la contribución a la descontaminación de las fuentes hídricas del municipio de Barrancabermeja, a las cuales se les realiza los vertimientos.

Análisis de respuesta

Cormagdalena en su respuesta del 05 de diciembre de 2019 a la observación, informa que dio traslado al municipio de Barrancabermeja de la misma, indicando que la responsabilidad en la operación de las Mini Ptar's recae exclusivamente en el Municipio.

La CGR dará a conocer este hallazgo a la Corporación Autónoma de Regional de Santander – CAS, teniendo en cuenta que no ha realizado un oportuno seguimiento y control al estado de la calidad de los vertimientos de las Mini PTARs en funcionamiento a los cuerpos hídricos del municipio de Barrancabermeja, no permitiendo determinar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes ante los malos olores y la mejora en la calidad de agua que desemboca en los humedales y así determinar la disminución de los impactos negativos al medio ambiente. Lo anterior, dado que la Corporación no ha impuesto las respectivas medidas en su condición de autoridad ambiental.

Por lo anterior, teniendo en cuenta el incumplimiento y omisión de los deberes misionales asignados, el presente hallazgo administrativo, se dará a conocer a la Corporación Autónoma Regional de Santander –CAS, a la Contraloría Municipal de Barrancabermeja-Santander y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para lo de su competencia.

Hallazgo No. 9 Monitoreo Biológico-Pesquero (Cormagdalena)

Criterios y fuentes de criterio

- Constitución Política de Colombia artículo 80 establece que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución;
- Ley 13 de 1990 artículo 5º donde se establece *“por la cual se dicta el estatuto general de pesca”* establece que el Estado procurará el mantenimiento y la protección de los cuerpos de agua; igualmente establece que el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INPA) (hoy Aunap), que se crea por la presente ley, velará por el mantenimiento de las

condiciones óptimas del medio acuático en el cual se desenvuelve la actividad pesquera, informando a la entidad o entidades competentes de las anomalías encontradas para la oportuna recuperación del medio afectado; Por su parte, en la ley 99 de 1993 artículo 31 establece las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales – CARs. El numeral 10 de ese artículo, obliga a que las CARs fijen en su área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables. A su vez, el numeral 12 del artículo 31 de esta Ley estipula que las CARs ejerzan las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas. Concomitante a lo anterior, el numeral 18 del artículo 31 de la misma ley 99, obliga a que las CARs a ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción.

- Ley 161 de 1994. Artículo 2 donde estipula el objeto de la creación de CORMAGDALENA, dentro del cual se encuentra el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables. El artículo 6 de esa misma ley establece las funciones de CORMAGDALENA; en el numeral 14 de dicho artículo, impone a esta Corporación la función de adoptar las disposiciones necesarias para la preservación del equilibrio hidrológico de la cuenca, conforme a las disposiciones medio ambientales superiores y en coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales encargadas de la gestión medio ambiental en el área de su jurisdicción. Complementario a ello, en el numeral 16 del mismo artículo 6 de esta ley, obliga a CORMAGDALENA a promover el aprovechamiento sostenible de los recursos hidrobiológicos y demás recursos naturales renovables, conforme a las políticas nacionales y con sujeción a las normas superiores y adelantar programas empresariales que involucren a la comunidad ribereña y propendan por el aumento de su nivel de vida. En el numeral 18 del artículo 6, la ley 161 obliga a que CORMAGDALENA, asesore, armonice y coordine las actividades de todas las entidades públicas y privadas, que incidan en el comportamiento hidrológico de la cuenca.
- El Decreto 1594 de junio 26 de 1984, reglamenta los usos del agua y residuos líquidos; en su artículo 45, se estipulan los criterios de calidad de agua admisibles para la preservación de la Flora y la fauna, en aguas dulces frías y cálidas y en aguas marinas y estuarinas. Con respecto al

Oxígeno disuelto (OD) en los ríos, se reglamenta en 5.0 mg/lit (ppm) el valor admisible en aguas frías y 4.0 mg/lit (ppm) para aguas cálidas.

- Decreto 4181 del 3 de noviembre de 2011 “se crea la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, Aunap” en el artículo 3º establece que el objeto de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca, Aunap, será ejercer la autoridad pesquera y acuícola de Colombia, para lo cual adelantará los procesos de planificación, investigación, ordenamiento, fomento, regulación, registro, información, inspección, vigilancia y control de las actividades de pesca y acuicultura, aplicando las sanciones a que haya lugar, dentro de una política de fomento y desarrollo sostenible de estos recursos, lo cual se encuentra acorde con lo consagrado en el artículo 1º de la Ley 13 de 1990 y lo compilado por el Decreto 1071 del 26 de mayo de 2015 en el artículo 2.16.1.1.1;
- Decreto 4181 de 2011 de conformidad con lo señalado en el artículo 5º, numerales 1º, 2º, 4º, 8º, 15, 16 y 18, corresponde a la Aunap: ejecutar la política pesquera y de la acuicultura que señale el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; contribuir con la formulación de la política pesquera y de la acuicultura y aportar los insumos para la planificación sectorial, la competitividad y la sostenibilidad ambiental del sector; realizar el ordenamiento, la administración, el control y la regulación para el aprovechamiento y desarrollo sostenible de los recursos pesqueros y de la acuicultura en el territorio nacional; establecer los requisitos para el otorgamiento de permisos y autorizaciones para el ejercicio de las actividades pesqueras y acuícolas, así como los trámites necesarios; establecer mecanismos de fomento y desarrollo productivo para las actividades pesqueras y de la acuicultura; promover ante las autoridades competentes los programas de desarrollo social y económico para los pequeños productores del sector pesquero y acuícola y realizar la planeación prospectiva de la actividad de pesca y acuicultura a fin de lograr el aprovechamiento adecuado y sostenible de estas actividades;
- Decreto 1071 de 2015 en el artículo 2.16.4.6 del “por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural”, se dice: Repoblamiento. La Aunap realizará y promoverá acciones de repoblamiento en aquellas áreas naturales que lo requieran, utilizando preferiblemente las especies nativas de cada región. Igualmente, la Aunap podrá establecer a cargo de los titulares de permisos de acuicultura que utilizan semilla del medio natural, la obligación de destinar un porcentaje de sus cosechas para acciones de repoblamiento;

- Ley 1437 de 2011 y el Decreto 270 de 2017 en el numeral 8° del artículo 8°, con el propósito de recibir opiniones, sugerencias o propuestas alternativas, en el periodo comprendido entre el 1° y el 15 de agosto de 2017.
- El plan de acción para "RECUPERAR LA PESCA ARTESANAL Y RESTAURAR LA DINÁMICA HIDROBIOLÓGICA DEL RÍO Y AFLUENTES CON SU PLANO INUNDABLE"¹, proyectado por Cormagdalena en septiembre de 2014, con base en lo establecido en el artículo segundo de la ley 161 de 1994, con respecto al objeto misional corporativo aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables. Con este Plan Cormagdalena se traza la meta en el cuatrienio (2014-2018), de aumentar la producción de la pesca artesanal en la Cuenca Magdalena a 15.000 toneladas año, partiendo de un promedio en los últimos 20 años de 10.462 toneladas.
- Documento "PRODUCCIÓN PESQUERA DE LA CUENCA DEL RÍO MAGDALENA: DESEMBARCOS Y ESTIMACIÓN ECOSISTÉMICA", de junio de 2017 de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP, en cooperación con las ONGs The Nature Conservancy Colombia y MacArthur Foundation². En este estudio se realizó una evaluación de la dinámica poblacional del río que incluía la estimación de la producción pesquera del ecosistema, para lo cual se utilizó una serie de modelos de corte pesquero y ecológico que suministraron información sobre la situación pesquera de la Cuenca del río Magdalena. Los datos de producción del estudio es mucho más alto que las estadísticas que la AUNAP reporta en el SEPEC³, debido principalmente a que los reportes estadísticos se basan exclusivamente en los datos obtenidos en los puntos de desembarco y no pueden contar con la producción de autoconsumo ni con las capturas "in situ", mientras que el estudio realizado permitió realizar este tipo de estimación, por lo cual, según la AUNAP, es un documento que se acerca más a la realidad pesquera del río⁴.
- El estudio publicado en 2017 por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), en cooperación con las ONGs The Nature Conservancy Colombia y MacArthur Foundation, "Producción pesquera de la cuenca del río magdalena: desembarcos y estimación ecosistémica", sobre la Producción pesquera de la cuenca Magdalena-Cauca para el periodo comprendido entre 1975 a 2016, se resalta la conclusión sobre la evidente y significativa disminución hasta de un 70% del recurso pesquero.
- CONTRATO 1 – 0002-2018 "Contribución a la preservación de la biodiversidad ictiológica mediante el repoblamiento con especies nativas en

humedales del valle aluvial del río Magdalena y apoyo a la gestión de la mesa de pesca y humedales del río Magdalena”.

- Resolución 2838 de 2017 expedida por la AUNAP “Por la cual se establecen las directrices técnicas y los requisitos para realizar repoblamiento y rescate, traslado y liberación con recursos pesqueros icticos en aguas continentales de Colombia”

Asimismo, establece en el Art. 3º—Definiciones.

k) Certificación sanitaria: Documento de control expedido por la autoridad competente, en el que se indica el estado sanitario de la estación o granja piscícola donde se producen los ejemplares a usar en los repoblamiento, con el fin de evitar traspasar cualquier tipo de vector o enfermedad a un cuerpo de agua natural que pueda infectar a los organismos acuáticos que allí viven;

n) Monitoreo: Actividades posteriores de seguimiento que permitirán obtener información sobre las comunidades de peces y la actividad extractiva del recurso pesquero, con la finalidad de evaluar el efecto de las acciones de repoblamiento o de rescate, traslado y liberación en el recurso pesquero y en las comunidades beneficiadas. De acuerdo con los objetivos establecidos, se definirán las frecuencias y periodicidad del monitoreo (permanente o temporal);

o) Comunidad beneficiada: Hace referencia a las comunidades locales que se ven favorecidas con las acciones de los repoblamiento y/o rescate, traslado y liberación en jurisdicción del cuerpo de agua a repoblar, ya sea económicamente o por obtención de fuente de proteína animal.

Adelantar un monitoreo Biológico-pesquero en dos ciénagas repobladas, de acuerdo con los parámetros exigidos por la AUNAP en la resolución 2838 de 2017. Según protocolo avalado por AUNAP.

Hechos

Las entidades responsables Cormagdalena, CARs, Municipios ribereños del río Magdalena de garantizar el aprovechamiento sostenible, la preservación del medio ambiente y los recursos ictiológicos del río Magdalena, no han cumplido debidamente con las funciones asignadas por la Constitución y las leyes, lo cual se ha visto reflejado en el descenso dramático de la Producción del pescado nativo de dicho río.

En desarrollo del convenio No. 1-0002-2018 descrito en el siguiente cuadro, suscrito entre la sociedad Piscícola San Silvestre (PSS) y CORMAGDALENA, se contempló el repoblamiento con especies nativas: Bocachico (*Prochilodus magdalenae*), Dorada (*Brycon moorei*) y Blanquillo (*Sorubim cuspicaudus*), en seis ciénagas de la cuenca Magdalénica, a saber: Chucurí – El Clavo, Opón, Paredes – Santa Helena, Doña María, Barbacoas y Cucharito - El Mico, con un total global de 2.151.000 alevinos, discriminados de la siguiente manera: 2.100.000 unidades de Bocachico; 45.000 unidades de Dorada; y 6.000 unidades de Blanquillo. Lo anterior autorizado por la AUNAP mediante Resolución No. 0002667 del 14/11/2018.

CONVENIO NO. 1-0002-2018 DE CORMAGDALENA

CONVENIO N°. 1-0002-2018 CONTRATISTA	PISCICOLA SAN SILVESTRE S.A.
VALOR FISCAL INICIAL	\$ 397.957.667
APORTE CORMAGDALENA	\$ 360.000.000
PLAZO DE EJECUCIÓN	140 días calendario
FECHA DE INICIO	14 de agosto de 2018
FECHA DE FINALIZACION	Hasta 31 de diciembre de 2018
NUMERO DE POLIZA	0576155-5

Fuente: CONVENIO N°. 1-0002-2018 CONTRATISTA

Mediante oficio el Gerente de la PISCICOLA SAN SILVESTRE S.A. con fecha 03/12/2018, recibido en la AUNAP Barrancabermeja con fecha 04/12/2018, se solicita a la entidad estudiar la viabilidad de reponer con alevinos de Bocachico los alevinos de Blanquillo, que, por las dificultades en la sobrevivencia de embriones y larvas, no se ha podido cumplir con el suministro y siembra. Según con el informe presentado a la petición y donde se observa que las dificultades podrían ser de orden sanitario; en este sentido y para evitar una posible propagación de la situación presentada en los reproductores de Blanquillo se sugiere tomar las medidas de seguridad sanitaria necesarias.

En las consideraciones a la solicitud de reemplazo o cambio de alevinos se presentaron las siguientes: Es muy posible que se presenten problemas sanitarios cuando se trabaja con peces, aunque se realice en ambientes controlados; el confinamiento y posibles alteraciones en la calidad del agua pueden favorecer la presencia de parásitos, en el presente caso en el lote de reproductores de Blanquillo.

Se sugiere la verificación o que PISCICOLA SAN SILVESTRE S.A. envíe soportes de la aplicación del protocolo sanitario y de profilaxis al plantel de reproductores de la especie en cuestión y que a la fecha no se conocen.

Considerando que el repoblamiento se realizaría no con tres especies nativas sino con dos especies, dadas los incidentes sanitarios presentados en la PISCICOLA SAN SILVESTRE S.A. en el lote parental de Blanquillo, aún se conserva la pluralidad de especies a liberar en las seis ciénagas seleccionadas para repoblamiento, en este sentido se cumple con lo dispuesto en los literales e, f y g del Artículo Cuarto de la Resolución No. 2838 de 2917.

El repoblamiento en seis ciénagas seleccionadas y autorizadas, mediante concepto técnico de la AUNAP, con 2.151.000 alevinos de especies nativas.

En síntesis, la AUNAP recomienda aceptar la solicitud del convenio No. 1-0002-2018 entre PSS SA y CORMAGDALENA, para reponer con alevinos de Bocachico los alevinos de Blanquillo programados para liberar en seis ciénagas de la cuenca del Magdalena, autorizado con la Resolución No. 0002667 del 14/11/2018, lo anterior considerando el equivalente en número y precio por alevinos de Bocachico.

**Ciénagas preseleccionadas para repoblamiento
Convenio 1-0002-2018.**

Subregion	Departamento	Municipio	Cienaga	Alevinos		
				Especie	Cantidad	
Magdalena Medio	Santander	Barrancabermeja - Puerto Parra	Chucuri - el Clavo	Bocachico	350.000	
				Dorada	7.500	
				Blanquillo	1.000	
		Barrancabermeja - Simacota	Opon	Bocachico	350.000	
				Dorada	7.500	
				Blanquillo	1.000	
	Cesar	Puerto Wilches	Paredes - Santa Helena	Bocachico	350.000	
				Dorada	7.500	
				Blanquillo	1.000	
		Antioquia	Aguachica	Doña Maria	Bocachico	350.000
					Dorada	7.500
					Blanquillo	1.000
Yondo	Barbacoas		Bocachico	350.000		
			Dorada	7.500		
			Blanquillo	1.000		
Magdalena Bajo	Bolívar	Pinillos	Cucharito - el Mico	Bocachico	350.000	
				Dorada	7.500	
				Blanquillo	1.000	
TOTAL					2.151.000	

Fuente: Contrato 1 – 0002-2018 Listado de Ciénagas preseleccionadas para repoblamiento, convenio 1-0002-2018.

Objetivos principales a cumplir en el Convenio

- Desarrollar actividades de repoblamiento con 2.100.000 alevinos de la especie bocachico (*Prochilodus magdalenae*), 45.000 de dorada (*Brycon moorei*) y 6.000 blanquillos (*Sorubim cuspicaudus*) en 6 ciénagas

priorizados en el área aluvial del río Magdalena, jurisdicción de CORMAGDALENA, como medida de conservación de las especies e incremento de los volúmenes de captura.

- Adelantar un monitoreo Biológico-pesquero en dos ciénagas repobladas, de acuerdo a los parámetros exigidos por la AUNAP en la resolución 2838 de 2017.

De conformidad con la revisión del expediente y la visita de inspección (noviembre 2019), la CGR evidenció que, de acuerdo con lo establecido en el Plan Operativo del Convenio y el Plan de control del Proyecto, no se han adelantado los respectivos monitoreos Biológico-pesquero en las seis ciénagas donde se realizó el repoblamiento, de acuerdo a los parámetros exigidos en la resolución 2838 de 2017 y de acuerdo con el protocolo avalado por AUNAP.

Según la concertación adelantada con las diferentes comunidades para la selección del personal para recolección de información, el monitoreo se realizaría en mayo de 2019, lo cual a la fecha presenta un retraso de aproximadamente siete (7) meses. De acuerdo con el informe de avance del convenio en el cumplimiento de estos dos objetivos se han entregado 2.100.000 alevinos de bocachico y 15.000 de dorada y con la problemática de la sobrevivencia de alevinos de blanquillo.

Material Fotográfico Piscícola San Silvestre Contrato 1 -- 0002-2018

FOTO 1. 14/11/19 Estanques para la Cria de los alevinos estipulados en el convenio Contrato 1 -- 0002-2018



FOTO 2. 14/11/19 Estanques para el desarro de los alevinos de acurdo con el convenio Contrato 1 -- 0002-2018

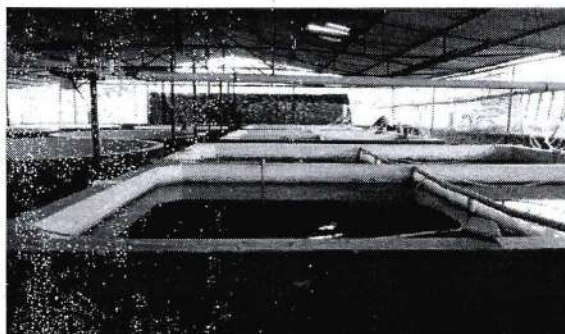


FOTO 3. 14/11/19 Laboratorios sanitario para el monitoreo ictiológico del materipoal seleccionado a repoblar en las cienagas. convenio Contrato 1 – 0002-2018

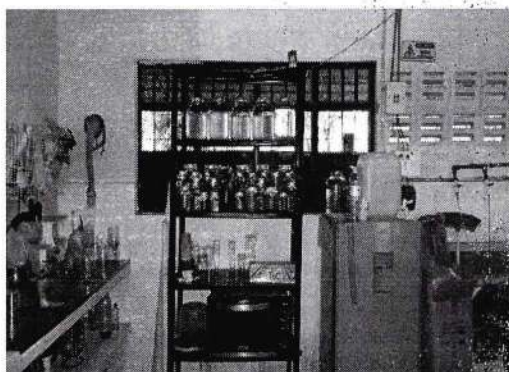


FOTO 4. 14/11/19 Laboratorios para el cultivo de algas alimento de los alevinos del material seleccionado a repoblar en las cienagas. convenio Contrato 1 – 0002-2018



Fotografías CGR noviembre 2019

Una de las ciénagas visitadas Paredes y la comunidad de Campo Duro en el municipio de Puerto Wilches, manifestó que a partir de los repoblamientos realizados en la ciénaga se ha incrementado la pesca en volumen y número de pescadores; pero por falta de autocontrol y presencia de autoridades se incrementó la captura de peces por debajo de la tamaño permitido y además no se han realizado los monitoreos pertinentes al repoblamiento y a las dificultades que podrían tener de orden sanitario estas especies.

LA CGR, evidenció en la visita de inspección que la problemática social de Puerto Wilches persiste especialmente en las comunidades pesqueras las cuales enfrentan disminución de su dieta alimenticia, reducción de ingresos y desmejora en su calidad de vida, aunado al conflicto de tierras y a la producción de cultivos industriales y ganadería bufalina que afecta la calidad del recurso hídrico y por ende la salvaguarda de la biodiversidad que tiene en el manatí su referente emblemático.

Por lo tanto, la CGR confirma la importancia de la realización de los monitoreos - Biológico-pesquero, ante la posible de disminución de las especies de repoblamiento en las ciénagas. Asimismo, se evidenció que, con respecto a la sostenibilidad del recurso ictiológico, no se está cumpliendo con el aumento de la producción de la pesca artesanal en las ciénagas seleccionadas.

Causas

Son múltiples las causas que se pueden asociar a la disminución significativa del recurso pesquero de las ciénagas, humedales y en sí del río Magdalena, dentro de las cuales se resalta el significativo deterioro de la calidad del agua, por la falta de control de vertimientos domésticos e industriales, la sedimentación del río ocasionada por la deforestación de la cuenca y la falta de tratamiento de las aguas residuales de la mayor parte de los municipios ribereños, deficiencia de Buenas Prácticas agropecuarias, factores que coadyuvan a que no se garantice las condiciones mínimas de supervivencia de las especies ícticas.

La ausencia de los monitoreos - Biológico-pesquero en las ciénagas seleccionadas en el desarrollo de convenio con el repoblamiento íctico, se presenta una incertidumbre sobre las condiciones en que se encuentra el recurso pesquero de incremento o disminución y su estado sanitario, a la fecha estos no se han realizado en lo pertinentes a este recurso.

Efecto

Las situaciones anteriormente descritas generan incertidumbre del número de peces que llegan a su adultez o no sobreviven en las ciénagas donde se realizó el repoblamiento, es así que no se tiene certeza de las acciones a emprender por parte de la piscícola San Silvestre y Cormagdalena frente a las comunidades donde se desarrolló el proyecto.

Por lo tanto, hay un posible riesgo económico para los pescadores de la región y de seguridad alimentaria de las familias que dependen de la pesca como medio de subsistencia y fuente de proteína, en especial en las seis ciénagas priorizadas, donde se presenta una alarma del deterioro de la Calidad del agua, entre otros factores y sumado a la falta de los monitoreos, hay incertidumbre sobre el equilibrio ictiológico e hidrobiológico en las ciénagas y en el río Magdalena.

Análisis de respuesta

Cormagdalena en su respuesta del 05 de diciembre de 2019 informa que frente al monitoreo este es realizado directamente por la PISCICOLA SAN SILVESTRE S.A. sin embargo para la CGR este no es realizado con la debida periodicidad, teniendo en cuenta que el último monitoreo estaba programado para mayo 2019 el cual, a la fecha de la visita, noviembre de 2019, no se había efectuado

Una vez revisados los documentos allegados por la Corporación a la CGR, incluido el Contrato 059-2018 de Prestación del servicio de apoyo de gestión a la mesa de pesca y humedales del río Magdalena el cual tiene dentro de su alcance la capacitación y formulación de proyectos productivos y levantamiento de cartografía social en el marco del convenio suscrito entre Cormagdalena y la Piscícola San Silvestre S.A.; el Plan operativo del proyecto de repoblamiento y el cronograma Biológico – pesquero. La CGR, concluye que, a la fecha, a pesar de haber realizado las actividades pertinentes de repoblamiento en las ciénagas seleccionadas no se ha consolidado.

Por lo tanto, existe incertidumbre sobre el estado de repoblamiento ictico y su situación sanitaria; para la toma de medidas por parte de las autoridades como la AUNAP, la empresa PSS y Cormagdalena, ante un posible riesgo económico para los pescadores de la región y de seguridad alimentaria de las familias que dependen de la pesca como medio de subsistencia y fuente de proteína, en especial en las seis ciénagas priorizadas.

Con base en los soportes allegados a la comisión se desvirtúa la posible connotación disciplinaria quedando como hallazgo administrativo.

Hallazgo No. 10 Plan de manejo del dragado al canal de acceso al puerto de Barranquilla - Río Magdalena (CORMAGDALENA-ANLA)

Criterios y fuentes de criterio

LA RESOLUCIÓN No. 1183 del 20/12/1999 del Ministerio del Medio Ambiente – MINAMBIENTE, estableció el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto denominado "*Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla – Río Magdalena*" solicitado por el Ministerio de Transporte - MINTRANSPORTE, por una vigencia de cinco años (Hasta 20/12/2004).

RESOLUCIÓN 0656 No. del 16/07/2001, con la cual MINAMBIENTE autorizó la cesión de los derechos y obligaciones del Plan de Manejo Ambiental de MINTRANSPORTE a la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena – CORMAGDALENA.

RESOLUCIÓN No. 1118 21/09/2004, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo territorial – MAVDT, con la cual modificó el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto "*Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla – Río Magdalena*", estableciendo una vigencia de diez años (Hasta

21/09/2014). La modificación hacía referencia a la vigencia, los volúmenes de dragado, el cambio de los sitios de disposición y el equipo a usar en el dragado.

DECRETO 769 DEL 22/04/2014 *"Por el cual se listan las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte"*, que tiene por objeto establecer el listado de las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte, acorde a los estudios elaborados por los Ministerios de Transporte y Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. En el Literal C Numeral 1.2, Artículo se contempla Las obras de dragado fluvial de mejoramiento. Por la pérdida de la vigencia de la Resolución 1183 de 1999 (21/12/2014), que establecía el Plan de Manejo Ambiental del Dragado del canal de acceso al puerto de Barranquilla, desde el año 2015 dicho proyecto está regido por el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA, el cual *no está sujeto a seguimiento por parte de la ANLA*.

AUTO No. 05539 DE 28/11/2017, por medio por el cual la ANLA formulan cargos a CORMAGDALENA dentro de una investigación ambiental, por disponer material de dragado en un sitio diferente al especificado en el numeral 3 del parágrafo del artículo primero de la Resolución 1118 del 21 de septiembre de 2004.

CONCEPTO TÉCNICO DE LA ANLA No. 03635 del 09/07/2018, con el cual se verifica el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la licencia ambiental y en el Plan de Manejo Ambiental, de responsabilidad de CORMAGDALENA, como titular del proyecto *"Plan de manejo del dragado de mantenimiento del canal de acceso al puerto de Barranquilla - Río Magdalena"*, en el tramo del río Magdalena entre los muelles de la Sociedad Regional Portuaria de Barranquilla - SPRB - y la desembocadura en bocas de ceniza". En el seguimiento ambiental, se tuvo en cuenta los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA No. 1 de 19/12/2014 e ICA No. 2 del 13/04/2015, además de la información general contenida en el expediente LAM2197.

AUTO ANLA No.07689 DE 05/12/2018, Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se adoptan otras decisiones, relacionadas con el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto denominado *"Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla – Río Magdalena"*

Condición

De acuerdo al seguimiento realizado al *Plan de Manejo del dragado de mantenimiento del canal de acceso al puerto de Barranquilla - Río Magdalena*,

aprobado por MINAMBIENTE mediante Resolución 1183 de 1999, modificada por la Resolución No. 1118 de 2004, CORMAGDALENA como titular de del Plan, no ha cumplido con una serie de obligaciones impuestas por el Ministerio de Ambiente y el ANLA en de los actos administrativos mencionados y en los Autos que hacen parte del seguimiento y control de la Autoridad Ambiental contenidos en el expediente LAM 2197, dentro de las cuales se resaltan las siguientes:

- Disponer material del dragado en un sitio diferente al especificado en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto "Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla – Río Magdalena" (Existe un proceso Sancionatorio Ambiental vigente)
- Presentar un informe técnico que permita justificar la no realización del estudio oceanográfico que sugería la Capitanía de Puertos.
- Presentar un informe técnico que permita justificar la no realización del estudio de afectación pesquera solicitado por los pescadores.
- Presentar las evidencias documentales que permitan corroborar si se dio cumplimiento a la reunión pactada con la comunidad de pescadores para el 4 de febrero de 2014
- Presentar los resultados de la concertación que realizó la Autoridad Nacional Pesquera - AUNAP directamente con los pescadores
- Presentar las evidencias documentales de los resultados finales de la atención brindada por CORMAGDALENA a los pescadores, ni de su nivel conformidad frente a la situación.
- Disponer de los soportes que permitan evidenciar el cumplimiento a la obligación de suministrar información por escrito al personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por este Ministerio.
- Soportes que permitan evidenciar el cumplimiento a la obligación de informar a las autoridades municipales de la región sobre el proyecto y sus alcances.

Causa

El Plan de Manejo del Dragado de mantenimiento del canal de Acceso al Puerto de Barranquilla - Río Magdalena, perdió vigencia desde septiembre 21 de 2014. Aunado a lo anterior, en la visita realizada por los funcionarios de la CGR al sitio del proyecto (noviembre 14 y 15 de 2019), los representantes de CORMAGDALENA manifiestan que no han sido debidamente notificados del Auto de incumplimiento por parte de la ANLA y que por ello no han podido atender los requerimientos de la Autoridad Ambiental; por su parte los funcionarios del ANLA

que acompañaron a los Auditores CGR en la visita, manifiestan que el Auto fue notificado debidamente en la sede administrativa de Cormagdalena en Bogotá.

Efecto

Existe el riesgo que los presuntos incumplimientos de las obligaciones ambientales impuestas a Cormagdalena, ocasione impactos socio ambientales por las obras del dragado que no hayan sido debidamente valoradas ni mucho menos compensados; de igual manera, pueden subsistir impactos ambientales no resueltos.

Además de lo anterior, administrativamente la ANLA no puede cerrar el expediente LAM 2197 hasta tanto CORMAGDALENA cumpla con las medidas de manejo o programas del Plan de Manejo Ambiental - PMA y otras obligaciones establecidas en el marco de los diferentes actos administrativos que se han generado desde el momento que se autorizó el PMA de las obras del Dragado en el canal de acceso al puerto de Barranquilla, las cuales siguen siendo objeto de control y seguimiento ambiental por parte de la ANLA

Los representantes de CORMAGDALENA que atendieron la visita de la CGR manifestaron estar estudiando la posibilidad de solicitar el cierre del expediente LAM 2197 sobre de las obras del dragado del canal de acceso al puerto de Barranquilla, que, de tener soporte legal, no permitiría valorar debidamente los impactos ambientales que conllevaría los presuntos incumplimientos ya relacionados.

Análisis de respuesta

CORMAGDALENA:

Mediante oficio CE-SDSN-201903003166 de 04/12/2019, CORMAGDALENA responde a la observación de auditoría informando que la Corporación ha solicitado a la ANLA, el cierre del expediente LAM 2197 mediante comunicaciones No. 2015100102 de 19/01/2015, No. 2015101561 de 24/12/2015 y No. 201703002430 de 06/09/2017. De igual manera informa CORMAGDALENA que, mediante Radicado ANLA 2014071067-1-000 de 2014 y No. 2015019322-1-000 se entregaron los Informes de Cumplimiento ICA del primer y segundo semestre. Que, con base en ello, la Corporación manifiesta haber cumplido con los compromisos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del dragado, cuya vigencia fue hasta el año 2014, conforme a lo establecido en el Decreto 769 de

2014 y la vigencia establecida en la Resolución 1183 de 1999, por la cual se estableció el Plan de Manejo Ambiental.

Termina diciendo Cormagdalena que los Autos No. 05539 de 2017 y No. 07689 de 2018, no han sido debidamente notificados.

ANLA

Por su parte, mediante correo institucional fsantos@anla.gov.co del 28/11/2019 (3:08 p.m.), la ANLA, respondió el requerimiento de la CGR de informar sobre el estado actual de dicho proceso sancionatorio, en los siguientes términos.

A través del Auto N° 3686 del 26 de agosto de 2014, la ANLA dispuso iniciar apertura de una investigación ambiental contra CORMAGDALENA, atendiendo los siguientes aspectos:

- Durante la visita de seguimiento efectuada el día 22 de abril de 2014 por funcionarios de la ANLA, CORMAGDALENA informó que el material proveniente del dragado estaba siendo dispuesto en un sector diferente al autorizado en la Resolución 1118 del 21 de septiembre de 2004 (700 m mar afuera del MUZ del tamar occidental), debido a que la zona autorizada no tenía la suficiente profundidad para facilitar el acceso de la draga y depositar el material.
- En reunión del Comité de Seguimiento de Operaciones del Dragado del Canal de Acceso a Barranquilla, convocada por Capitanía de Puerto de Barranquilla y llevada a cabo el 13 de mayo de 2014, el Superintendente de la draga Hondius, informó que el material proveniente del corte sería depositado inicialmente en el río, en un área próxima al área de trabajo y, posteriormente retirado por la draga de succión para su disposición final en el botadero.
- El citado acto administrativo fue notificado a CORMAGDALENA personalmente el 05 de septiembre de 2014; comunicado a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios con oficio radicado No. 2014071383-2-000 del 22 de diciembre de 2014; publicada en la Gaceta del 26 de agosto de 2014 y, con ello quedó ejecutoriado el mencionado acto, el 8 de septiembre de 2014.
- Mediante radicado 2015002079-1-000 del 20 de enero de 2015, CORMAGDALENA solicitó la cesación del proceso sancionatorio iniciado mediante Auto 3686 del 26 de agosto de 2014, solicitud que fue desestimada en el Auto 5539 de 28 de noviembre de 2017, teniendo en cuenta que a través de éste se dispuso:

"ARTÍCULO PRIMERO. - Formular a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL RÍO GRANDE DE LA MAGDALENA-CORMAGDALENA con NIT 829.000.127-4, el siguiente cargo:

CARGO ÚNICO: Disponer material de dragado en las coordenadas 1.720.953,55 N y 913.990,51 E, sitio no autorizado por el Plan de Manejo Ambiental establecido para el proyecto "Dragado de mantenimiento del canal de acceso al puerto de Barranquilla-río Magdalena". Lo anterior, configura una presunta infracción a lo establecido en el numeral 3 del párrafo del artículo primero de la Resolución 1118 del 21 de septiembre de 2004."

- *El citado acto de cargos fue notificado por edicto desfijado el 18 de diciembre de 2017, previa citación realizada, con lo cual el mencionado acto quedo ejecutoriado el 19 de diciembre de 2017.*
- *Posteriormente, por radicado 2019033798-1-000 del 19/03/2019, el apoderado de CORMAGDALENA dentro del trámite procesal solicitó la nulidad de la actuación administrativa y la declaratoria de caducidad de la facultad sancionatoria.*
- *La ANLA, mediante radicado 2019161621-2-000 del 16/10/2019, desestimó la solicitud presentada por la mencionada Corporación, con fundamento en lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.*

En la actualidad la Oficina Asesora Jurídica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales se encuentra adelantando el impulso jurídico del periodo probatorio en el proceso sancionatorio correspondiente al SAN0256-00-2019

Por lo anterior, con la expedición de la Resolución No 1183 del 20/12/1999 el Ministerio del Medio Ambiente aprobó el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto denominado "Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla – Río Magdalena" solicitado por el Ministerio de Transporte, por una vigencia de cinco años (Hasta 20/12/2004). Posteriormente, con la Resolución 1118 21/09/2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo territorial, modificó el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto "Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla – Río Magdalena", estableciendo una vigencia de diez años (Hasta 21/09/2014).

Con el Decreto Ley No. 769 del 22/04/2014, "Por el cual se listan las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte", que tiene por objeto establecer el listado de las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte, acorde a los estudios elaborados por los Ministerios de Transporte y Ambiente y Desarrollo Sostenible, en coordinación con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. En el Literal C Numeral 1.2, se contempla Las obras de dragado fluvial de mejoramiento. Por la pérdida de la vigencia de la Resolución 1183 de 1999 (21/12/2014), que establecía el Plan de Manejo Ambiental del Dragado del canal de acceso al puerto de Barranquilla,

desde el año 2015 dicho proyecto está regido por el Programa de Adaptación de la Guía Ambiental – PAGA, el cual *no está sujeto a seguimiento por parte de la ANLA*.

Sin embargo, la ANLA argumenta, que hasta tanto CORMAGDALENA no cumpla con todas las obligaciones establecidas en los actos administrativos ya referidos y en los informes de seguimiento practicados, el expediente LAM 2197 no puede cerrarse, hasta que demuestre el cumplimiento de todas las obligaciones en los autos que contiene el expediente ambiental ya referido.

notificación del auto ANLA No. 05539 - 2017

A través del Auto No. 05539 de 28/11/2017 la ANLA formula cargos a CORMAGDALENA dentro de una investigación ambiental, por disponer material de dragado en un sitio diferente al especificado en el numeral 3 del párrafo del artículo primero de la Resolución 1118 del 21 de septiembre de 2004. Sobre este particular, Cormagdalena afirma no haber sido debidamente notificados de ello.

notificación del auto ANLA No. 07689 - 2018

Con el Auto ANLA No.07689 del 05/12/2018, se efectúa un seguimiento y control ambiental y se adoptan otras decisiones, relacionadas con el Plan de Manejo Ambiental para el proyecto denominado *"Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso al Puerto de Barranquilla – Río Magdalena"*. La ANLA allegó a la CGR los antecedentes de la notificación de este Auto; mediante oficio de la ANLA No. 2018172564-2-000 del 11/12/2018; a través del cual se cita al representante de CORMAGDALENA, o su apoderado para notificarlo del contenido del Auto 07689-2018.

La ANLA allega la notificación virtual realizada el 11/12/2018 (9.34.11 am) a través del correo notificacionesvital@anla.gov.co, dirigido al correo jose.luque@cormagdalena.gov.co. El 19/12/2018 (12.55.42 pm), se informa a la ANLA que el correo de la notificación llegó a la bandeja del funcionario de Cormagdalena, pero rebotó, es decir no fue leído por el destinatario.

Debido a lo anterior, acorde a lo establecido en el artículo 69 de la ley 1437 de 2011, la ANLA realiza una notificación por aviso, el día 19/12/2018, sobre el contenido del Auto ANLA No. 7689 de 05/12/2018, relacionado con el seguimiento y control ambiental del Plan de Manejo Ambiental para el proyecto denominado *"Dragado de Mantenimiento al canal de acceso al puerto de Barranquilla – Río Magdalena"*.

Posteriormente, por el correo notificacionesvital@anla.gov.co, se informa que el correo de notificación de la ANLA dirigido al correo jose.luque@cormagdalena.gov.co, fue entregado al destinatario el día 20/12/2018 (10.43.49 am); de lo que se infiere, que el auto del ANLA en mención si fue notificado a CORMAGDALENA.

Es evidente que existe una controversia jurídica sobre la vigencia del Proceso Sancionatorio Ambiental iniciado por la ANLA contra Cormagdalena por disponer el material del dragado en un sitio diferente al autorizado. La ANLA considera que el proceso sigue vigente y que Cormagdalena debe cumplir con las obligaciones impuestas en los diferentes actos administrativos que hace parte del expediente LAM2197.

La CGR observa que el Auto No. 05539 de 28/11/2017, a través del cual la ANLA formula cargos a CORMAGDALENA, se origina del Concepto Técnico 10107 del 31/07/2014, el cual se emitió como producto de la visita técnica de seguimiento al proyecto denominado *Dragado de Mantenimiento del Canal de Acceso* realizada el 22/04/2014; de esto se infiere que la autoridad ambiental se demoró 40 meses en formular cargos, después de haber realizado la visita de seguimiento al proyecto; si bien la Ley 1333 de 2009 lo permite, se puede evidenciar que administrativamente no hubo celeridad en el proceso sancionatorio, situación que ha conllevado a que actualmente Cormagdalena este tratando de desconocer el proceso iniciado en su contra, solicitando el cierre administrativo del expediente LAM2197.

De un proceso sancionatorio iniciado en el 2014 dentro de una investigación ambiental, por disponer material de dragado en un sitio diferente al especificado en el numeral 3 del párrafo del artículo primero de la Resolución 1118 del 21 de septiembre de 2004. Sobre este particular, Cormagdalena afirma no haber sido debidamente notificados de ello.

El último informe de seguimiento realizado por la ANLA en el mes de diciembre de 2018, Adoptado mediante Auto No. No.07689 del 05/12/2018, contiene las obligaciones pendientes de Cormagdalena sobre la operación del dragado; donde se incluye la mala disposición del material del dragado y otras obligaciones que aún están pendientes de verificar su cumplimiento. Sin embargo, Cormagdalena las ignora porque considera que no fueron debidamente notificadas. Documentalmente, la ANLA allega todo el proceso de notificación a través de correos electrónicos instituciones y de notificación por aviso.

A raíz de la incertidumbre legal sobre la validez de las observaciones realizadas a CORMAGDALENA por la ANLA en sus diferentes actos administrativos que hacen parte del expediente LAM 2197, sobre la operación del Dragado del Canal de acceso al puerto de Barranquilla, existe el riesgo de incumplimiento de las obligaciones ambientales impuestas a Cormagdalena, que puedan haber ocasionado impactos socio ambientales aun no debidamente valorados ni mucho menos compensados; de igual manera, pueden aspectos ambientales no resueltos.

Por todo lo anterior, el hallazgo administrativo se mantiene en firme, con la finalidad que tanto la ANLA como CORMAGDALENA, lo incluyan en el plan de mejoramiento que precise concertar una salida legal, administrativa y ambiental que garantice una real evaluación y valoración de los presuntos impactos ambientales ocasionados por la operación del dragado y de ameritarlo, garantizar su compensación.

4. ANEXO

Cuadro consolidación de hallazgos

HALLAZGO	ADM	DIS	FIS	VALOR \$	IP	OI
Hallazgo No. 1 Coherencia y articulación para la construcción de los instrumentos de planeación (POMIN y PMC) por parte de Cormagdalena y CAR's de la Jurisdicción de la Cuenca río Magdalena. (Cormagdalena y CAR's)	X					
Hallazgo No. 2 Pertinencia y cumplimiento de la inversión para la gestión integral de ecosistemas estratégicos y recursos naturales por parte de Cormagdalena.	X					
Hallazgo No 3 - Saneamiento básico en los municipios de la Cuenca Magdalena – Cauca (Car's, Ministerio)	X					
Hallazgo N.º 4 (A, D1, F1)- Plan de negocios y plan de siembra para la reforestación productiva de 2.000 hectáreas en el municipio de Barrancabermeja. – Cormagdalena	X	X	X	\$ 399.232.270		
Hallazgo No. 5 (A, D2, IP1) – Control y Seguimiento a ejecución recursos de transferencia de Cormagdalena al municipio de Barrancabermeja. (Cormagdalena y municipio de Barrancabermeja)	X	X			X	
Hallazgo No 6. Evaluación Económica Ambiental de la L.A otorgada por la autoridad ambiental (ANLA) para la ejecución del proyecto vial denominado “Segundo Puente Plato – Zambrano, sobre el río Magdalena(ANLA)	X					
Hallazgo N° 7 Adecuación de las MINIPTAR's del municipio de Barrancabermeja, con inversión de Cormagdalena. (Cormagdalena y Municipio de Barrancabermeja)	X					
Hallazgo No. 8 -OI1 Calidad vertimientos en la operación MINIPTAR'S del municipio de Barrancabermeja	X					CAS, Contraloría Municipal de Barrancabermeja y a la SSPD
Hallazgo No. 9 Monitoreo Biológico-Pesquero (Cormagdalena)	X					
Hallazgo No. 10 Plan de manejo del dragado al canal de acceso al puerto de Barranquilla - Río Magdalena (CORMAGDALENA-ANLA)						
TOTAL	10	2	1	\$ 399.232.270	1	1