

**FECHA
INFORME
MARZO 2019**

**SUBDIRECCIÓN DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS AMBIENTAL
CONCLUSIONES**

- 1. Dentro del análisis que se realizó para identificar las debilidades institucionales relacionadas con trámites, solicitudes y saneamiento de obligaciones afines con el sector hidrocarburos en la jurisdicción de CORPONOR, se identificó una gestión ineficaz en el seguimiento, monitoreo y control de las obligaciones contraídas por parte de los titulares de las licencias ambientales, por cuanto no se han aprobado planes de inversión del 1% en el departamento Norte de Santander con vigencia al año 2018, debido a la falta de claridad en la interpretación de la normatividad legal vigente, específicamente el Decreto 2099 de 2016 y Decreto 075 de 2017, según información suministrada por la empresa ECOPETROL que opera en el departamento y es titular de más del 50% de las licencias ambientales otorgadas para proyectos de exploración y producción de hidrocarburos en Norte de Santander.*
- 2. En cuanto a la revisión documental, se obtuvo información de 4 planes de inversión forzosa, no menor al 1% y compensación, presentados por ECOPETROL ante la ANLA como un compromiso de estricto cumplimiento en las obligaciones de los actos administrativos que hacen parte de las licencias ambientales otorgadas y que aún no han sido aprobadas como se menciona anteriormente. Se concluye que con la no aprobación de dichos planes se deja de invertir y/o compensar 138,70 hectáreas en proyectos productivos sostenibles, como sistemas agroforestales, acuerdos de conservación, parcelas dendroenergéticas y restauración pasiva por un valor propuesto de \$3.830.033.033, generando un detrimento patrimonial en el departamento y por ende se convierte en un pasivo ambiental.*
- 3. Las muestras de agua superficial puntuales (22 en el II semestre 2018 y 22 en el I semestre de 2019) analizadas para determinación de hidrocarburos en el Río Pamplonita, con influencia directa en los municipios de Pamplona, Pamplonita, Chinácota, Bochalema, los Patios, Cúcuta y Puerto Santander, desde el punto ID 1, hasta el punto ID 18, a excepción del punto ID 7.1, todas reportaron presencia de hidrocarburos, valores que fluctuaron entre 0,765 mg/L a 5,52 mg/L.*

Se podría deducir, que su presencia no es por causa directa de recientes incidentes de voladuras a la infraestructura petrolera o derrames de crudo que afectaran a esta fuente hídrica. No obstante, su origen, puede ser la sumatoria de residuos de hidrocarburos aún presentes en el lecho del río, piedras o vegetación, como consecuencia de eventos sucedidos años atrás e hidrocarburos provenientes de actividades antrópicas propias de la región de frontera relacionadas con el transporte y comercio ilegal de combustibles procedentes de Venezuela

- 4. Los resultados obtenidos en el punto de muestreo ID 10 Puente Benito Hernández, uno de los principales puentes de la ciudad de Cúcuta, demuestran una disminución en el caudal para el I trimestre de 2019 de 31,8 % con respecto al valor obtenido en el II semestre de 2018, debido a los impactos generados por el Fenómeno de El Niño. Con un Índice de Calidad del Agua ICA conceptualizado como Regular. Se puede inferir, que los parámetros microbiológicos afectan directamente el recurso hídrico, de esta manera, las variables Coliformes Totales y Fecales presentaron un aumento exponencial con respecto a los valores determinados en el año 2018. Lo anterior, se presume debido a las descargas directas de los vertimientos que no logran ser tratados en su totalidad del municipio de Los Patios y los diferentes vertimientos puntuales que se evidenciaron durante el desarrollo del muestreo.*

FECHA
INFORME
MARZO 2019SUBDIRECCIÓN DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS AMBIENTAL
CONCLUSIONES

5. Según los valores arrojados para los parámetros de la fuente hídrica Río Pamplonita, en el sitio de muestreo ID 13 Puente Enrique Cuadros Corredor, se determina la presencia de hidrocarburos con valores de 5,39 mg/L en el II semestre 2018 y 2,10 mg/L en el I trimestre de 2019. Variables como Sólidos Suspendidos Totales, Turbidez, Coliformes Fecales y Coliformes Totales presentaron una reducción en sus resultados con respecto a los obtenidos en el año 2018. Lo anterior se correlaciona con la disminución de caudal en el punto, debido que, al presentarse un descenso en el flujo volumétrico, disminuye progresivamente el arrastre de material sedimentable presente en el recurso hídrico.
6. Teniendo en cuenta datos históricos de junio de 2007 y diciembre de 2010 donde se presentaron derrames de petróleo en la Vereda Cuellar del municipio de Chinácota, se consideró el estudio al ID 7 Confluencia Quebrada Iscalá – Río Pamplonita, en cuanto al parámetro de Hidrocarburos, evidenciando el mismo comportamiento que el presentado en el ID 7.4 Vía Cuellar, último punto de muestreo de la Quebrada Iscalá, siendo este afluente del Río Pamplonita, incrementando la presencia de hidrocarburos del II semestre de 2018 al I trimestre de 2019 con valores de 1,76 mg/L y 3,09 mg/L respectivamente.
7. En el II semestre del 2018, se tomaron 19 muestras puntuales de agua superficial, en los municipios de El Carmen, Tibú, El Tarra, Teorama y Convención, de éstas, en seis (6) muestras no se evidenció presencia de hidrocarburos; en las restantes, su presencia osciló entre 0,374 mg/L y 21,7 mg/L.
8. En el Primer trimestre de 2019, se tomaron siete (7) muestras en el Municipio de Tibú, todas evidenciaron presencia de hidrocarburos entre 0,524 mg/L y 9,63 mg/L. La presencia de hidrocarburos, se relaciona como consecuencia de actividades antrópicas ilícitas de perforación e instalación de válvulas en los tubos de conducción de crudos que ocasionan derrames y afectan las corrientes hídricas de la región del Catatumbo.
9. En el ID2 Quebrada El Lorito antes del incidente ocurrido a finales del mes de diciembre de 2018 en el Municipio El Carmen (Norte de Santander) se tomaron muestras de aguas superficiales, las cuales se procesaron en el laboratorio de la entidad y las mismas arrojaron un valor de 21,7 mg/L., aspecto que amerita evaluaciones posteriores al mismo cuerpo de agua. En el sitio se evidenció insuficiente tratamiento de dichos residuos peligrosos, toda vez que los procesos de biorremediación deben cumplirse con base en rigurosos protocolos que reduzcan el impacto a los recursos naturales, principalmente suelo.

**FECHA
INFORME
MARZO 2019**

**SUBDIRECCIÓN DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS AMBIENTAL
CONCLUSIONES**

10. *En el segundo semestre del 2018, se tomaron siete (7) muestras en el Municipio de Toledo, todas reportaron presencia de hidrocarburos variando entre 3,50 mg/L y 9,63 mg/L.*

En el Primer trimestre del 2019, se tomaron cinco (5) muestras, solo tres cuantificaron con valores entre 0,804 mg/L y 2,11 mg/L. Su procedencia se relaciona directamente con los fenómenos naturales de remoción en masa que se presentan en la zona y las actividades antrópicas ilícitas de perforación de tubos de conducción de crudos.

11. *Con respecto a los resultados de la evaluación biológica, se realizó una juiciosa colecta de individuos en los todos los cuerpos de agua evaluados en la investigación. En general, se presenta alteración en forma de lesión del tracto digestivo, alteración en forma de pigmentación (manchas esféricas en hipodermis y músculos), necrosis de articulaciones, necrosis en alas, necrosis de cercos caudales (colas), necrosis branquial y lesión del tracto digestivo. A la fecha se desconoce si la dramática situación de la vida acuática es producto de la presencia de hidrocarburos o de agroquímicos, incertidumbre que tan solo con un avanzado estudio de ADN en los individuos, podría despejarse, aunque la misión de CORPONOR, no establece ese tipo de investigaciones.*

12. *Para el caso específico de la Quebrada Iscalá, afluente del Río Pamplonita, se determinó significativo impacto representado en la disminución de familias debido a distintos factores tensores en especial el antropogénico, toda vez que se evidenciaron cultivos de flores y hortalizas, las cuales son objeto de protección con agroquímicos, muchos de ellos presumiblemente prohibidos, habida cuenta que los costos son muy inferiores cuando ingresan de contrabando y en consecuencia notable reducción de la diversidad acuática.*