

CONCLUSIONES

Se caracterizaron cinco (5) puntos estratégicos de la Quebrada Tonchalá a los que se les realizó ensayos fisicoquímicos, microbiológicos y se calculó el Índice de Calidad del Agua-ICA, se observó que el 60% de los ID obtuvieron una calificación de 0,64 categorizando el cuerpo de agua en esos puntos como “Regular” y el 40% de los ID restantes se categorizó en calidad “Mala” lo que indica que sobre la subcuenca las actividades antropogénicas inciden de manera negativa en la calidad de este recurso y en consecuencia la pérdida de su capacidad de resiliencia ambiental.

Entre las actividades antropogénicas en los ID (1,2 y 3) se observaron actividades de uso recreativo, captación del recurso hídrico a través de manera mecánica (motobomba), así como actividades antropogénicas de avicultura en la ribera del río; mientras que en los ID (4 y 5) se observaron vertimientos de aguas residuales domésticas proveniente del municipio de San José de Cúcuta, así como vertimientos de aguas residuales no domésticas provenientes de actividades mineras y agroindustriales.

De acuerdo con los resultados consolidados de toda la caracterización de la Quebrada Tonchalá, se demuestra que el ID más crítico es el ID 5 “Antes de la confluencia con el río Zulia” en donde se evidenciaron resultados alterados en el 95% de los ensayos, cuyas concentraciones en los parámetros de Turbidez, Conductividad Eléctrica, DQO, DBO₅, Fósforo Total, Nitrógeno Total, Grasas y Aceites, Coliformes Totales y E. coli, son características de aguas residuales domésticas, las cuales son provenientes del municipio de San José de Cúcuta. Es importante en futuros monitoreos hacer seguimiento a los metales pesados identificados en el ID 5 particularmente lo concerniente con el elemento de Hierro y Níquel, así como contemplar la posibilidad de medirlos en el ID 1 de la quebrada.

Con respecto a la concentración de Coliformes Totales se evidenció que en los ID 4 e ID5 se obtuvieron valores de 727000 NMP/100mL y 816400 NMP/100 mL respectivamente, así mismo, los valores arrojados en E.coli fueron de 344100 NMP/100mL y 387300 NMP/100mL respectivamente, corroborando lo antes mencionado con respecto a que los referidos resultados son consecuencia de los vertimientos de aguas residuales domésticas y probablemente de las no domésticas que incumple con la normatividad para su respectivo descargue en el cuerpo hídrico.

El presente análisis de la Quebrada Tonchalá proporciona información importante para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, por lo anterior, se recomienda que los resultados aquí expuestos se tomen como guía u orientación para el análisis de las dinámicas de la calidad del recurso hídrico en la jurisdicción de la Corporación, de igual manera se recomienda, sean tenidos en cuenta en los componentes ambientales en la ordenación del territorio de los municipios en los que este cuerpo de agua interviene.