



5. CONCLUSIONES

- *Las fluctuaciones de temperatura ocasionadas por el cambio climático pueden ser una de las causas de la no aparición de familias estenohídricas o indicadoras de buena calidad, sin embargo se puede inferir que también las adaptaciones al ecosistema Río Pamplonita pueden ser debidas a los tensores tanto físicos, químicos, biológicos y antrópicos, conocidos como factores ecológicos los cuales impactan a los sensores o familias de macroinvertebrados en lo que respecta a su ciclo reproductivo.*
- *El cauce principal del Río Pamplonita presenta en general una condición crítica, bajo el concepto de calidad biológica, debido a que la biodiversidad bentónica conocida como familias de macroinvertebrados indicadoras de dicha calidad ha cambiado, pues predominan aquellas que toleran ampliamente la contaminación orgánica debido a las descargas de aguas residuales por parte de los municipios que están asentados en torno a la cuenca.*
- *De los 18 ID muestreados en el cauce principal del Río Pamplonita 13 están en el concepto de estado crítico: Zona Alta: ID1, ID2, ID3 e ID4. Zona Media-Baja: ID10, ID11, ID12, ID13, ID14, ID15, ID16, ID17 e ID18.*
- *La excesiva extracción de arena y sustrato rocoso permite que el cauce aguas abajo sea de característica lodoso causa por el cual no exista buena presencia de familias de macroinvertebrados.*
- *Los muestreos realizados en la quebrada Iscalá, afluente del Río Pamplonita permiten conceptuar que sus aguas biológicamente son de buena calidad, sin embargo, al observar los organismos con los instrumentos ópticos del laboratorio de CORPONOR se logró determinar un espectro de afectaciones que impactan fenotípicamente a los especímenes: ID7.1 (5 familias), ID7.2 (9 familias), ID7.3 (3 familias) e ID7.4 (4 familias).*



- *En el cauce principal del Río Pamplonita también fueron detectadas familias con afectaciones presentes en: ID1 (1 familia), ID5 (4 familias), ID6 (4 familias), ID7 (4 familias), ID8 (3 familias), ID9 (3 familias) e ID10 (1 familias) Dichas alteraciones se aprecian a nivel de sus estructuras anatómicas, estos reposan en vía húmeda en el laboratorio de control y vigilancia ambiental.*
- *La expresión rango de tolerancia permite la presencia de familias que pueden poseer amplio rango de tolerancia a los contaminantes conocidas como Eurihídricas y aquellas que poseen escaso rango de tolerancia a los contaminantes son catalogadas como Estenohídricas, estos conceptos llevan al investigador a evaluar complementariamente la calidad del agua de un ecosistema lótico en el cual se aplica el BMWP.*