



Semáforo rojo

POR **CONTAMINACIÓN** de ríos y lagunas en México: **CONAGUA**

RAFAEL ORTIZ

La mitad de los sitios superficiales (ríos, lagos y lagunas) del país y casi un tercio de los subterráneos resultaron reprobados en la evaluación de calidad del agua correspondiente a 2023, mientras que al menos cinco ríos presentan muy fuerte rango de contaminación.

Vale explicar que la medición de calidad del agua incluye el análisis de parámetros físicoquímicos y microbiológicos.

De acuerdo con los resultados de la evaluación, difundidos la semana pasada por la Comisión Nacional del Agua (Conagua), 50.9 por ciento de los sitios superficiales y 31.7 por ciento de los subterráneos se ubicaron en rojo en el semáforo de calidad.

La dependencia presentó los diagnósticos de 5 sitios críticos: el río Atoyac y sus afluentes, en Puebla; el río Papaloapan, en Veracruz; el río Pesquería, en Nuevo León; el río Zahuapan y sus afluentes, en Tlaxcala, y el río Santiago, en Jalisco.

El río Atoyac presenta fuerte contaminación microbiológica en todo su cauce.

"Se detectó presencia de contaminación por cromo, aluminio, cloruro de metilo, fierro, grasas y aceites, materia flotante y sulfuros", indica el diagnóstico.

Vale recordar que la evaluación en los sitios superficiales utiliza ocho parámetros: **demanda bioquímica de oxígeno a cinco días (DBO5), demanda química de oxígeno**



(DQO), sólidos suspendidos totales (SST), coliformes fecales (CF), escherichia coli, (E. coli), enterococos fecales (Enteroc_Fec), porcentaje de saturación de oxígeno disuelto (OD) y toxicidad aguda (Tox).

"El semáforo para agua superficial considera lo siguiente: si uno o más de los siguientes parámetros: DBO5, DQO, Enteroc_Fec, y/o Tox incumplen, entonces será de color rojo; si los parámetros anteriores cumplen, pero uno o más de los siguientes parámetros: SST, OD, CF y/o E_Coli incumple, será amarillo, y cuando se da el cumplimiento de todos los indicadores será verde", explicó la Conagua en la presentación de resultados.

Por otra parte, también indicó que **de los 450 sitios superficiales monitoreados, 21.8**

por ciento fueron calificados en amarillo y 27.3 en verde.

Para la evaluación de la calidad del agua en sitios subterráneos, en tanto, se consideran fluoruros, coliformes fecales, nitrógeno de nitratos, arsénico total, cadmio total, cromo total, mercurio total, plomo total, alcalinidad, conductividad eléctrica, dureza total, sólidos disueltos totales, hierro total y manganeso total.

Si alguno de los primeros 8 parámetros es insatisfactorio el semáforo se ubica en rojo; si son satisfactorios, pero el resto no, se ubica en amarillo.

De 606 sitios subterráneos monitoreados 12.9 por ciento fueron calificados en amarillo y 55.4 en verde.

