ESTADO DEL ARTE

LAS CHICHARRITAS

- “ÍNDICES DE CALIDAD DE AGUA EN FUENTES SUPERFICIALES UTILIZADAS EN LA PRODUCCIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO. UNA REVISIÓN CRÍTICA” .Revista Ingenierías Universidad de Medellín.

-

RESUMEN: El deterioro de las fuentes de abastecimiento de agua incide directamente en el nivel de riesgo sanitario presente y en el tipo de tratamiento requerido para su reducción; la evaluación de la calidad del agua permite tomar acciones de control y mitigación del mismo garantizando el suministro de agua segura. Una herramienta son los índices de calidad de agua –ICA–; los de tipo multiplicativo son más sensibles a las variaciones en la calidad del agua que los de tipo aditivo.

CONCLUSIONES

Los ICA son una herramienta útil para la evaluación de la calidad del agua; comparados con los índices aditivos, los que se basan en ecuaciones de tipo multiplicativo pueden favorecer la evaluación del riesgo sanitario, ya que son más sensibles a variaciones en la calidad del agua y evitan el fenómeno de eclipsamiento que se presenta cuando se calcula un valor satisfactorio aunque uno o varios de los parámetros que conforman el índice presenten alteración.

Los parámetros mayormente empleados en los ICA presentados son el oxígeno disuelto y el pH, seguido por la DBO, los nitratos, los coliformes fecales, la temperatura, la turbiedad y los sólidos disueltos totales. Los ICA desarrollados recientemente en Europa y Estados Unidos para la evaluación del recurso hídrico a ser destinado a consumo humano previo tratamiento consideran otros parámetros generalmente indicadores de riesgo químico en la fuente. Con relación al riesgo microbiológico, éste es evaluado en la generalidad de los ICA, empleándose como parámetro indicador los coliformes fecales.