

## **RESUMEN**

Interquimec S.A., es una industria química que se especializa en la producción de resinas sintéticas. Es entonces, que su problema radica en cumplir con los parámetros exigidos por el Distrito metropolitano de Quito para su funcionamiento.

Se pudo notar que su mayor problema reside en los parámetros de fenoles, DQO y DBO, donde sus mediciones superaban a los límites permisibles de la norma municipal.

Para empezar se realizó primeramente, una caracterización de las aguas antes y después del tratamiento, ya que Interquimec S.A. posee una planta de tratamiento (coagulación y floculación) que funciona bien, pero que solo disminuye los parámetros de Sólidos suspendidos y pH.

Además se efectuó un calculo de caudales para conocer el estado de la planta industrial.

De ahí que se ejecutaran varios ensayos para intentar disminuir de alguna manera a los parámetros problema. Los ensayos fueron, aireación, oxidación química con peróxido de hidrógeno, hipoclorito de sodio, hidróxido de sodio y absorción por carbón activado.

Como resultados se obtuvo que una mayor efectividad yace en los tratamientos de aireación mas peróxido de hidrógeno y de carbón activado, por lo que se procedió a realizar dos esquemas para Interquimec S.A., y de esta forma logre controlar satisfactoriamente sus emisiones líquidas.