

**PROYECTO: APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE FOTOCATÁLISIS OXIDATIVA AVANZADA PARA LA DISMINUCIÓN DE LA TURBIDEZ DEL AGUA EN EL PROCESO DE DESTETE DE ESPECIES DEL MEDITERRÁNEO (DORADA Y LUBINA) DE UNA PISCIFACTORÍA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE UN REACTOR H2O.TITANIUM MODELO AOP 100.**

**1 OBJETO**

1. Disminuir la turbidez del agua.
2. Mejorar la calidad microbiológica del agua.
3. Comparar los resultados **h2o.TITANIUM** vs Reactor UV.

**2 CONSIDERACIONES**

1. Pruebas realizadas en campo real y en plena producción.
2. El reactor UV es de 200 m3/h y el reactor h2o.TITANIUM de 100 m3/h.
3. La prueba se realiza sobre el agua de un circuito compuesto por doce (12) tanques de 20 m3 c.u., sumando un volumen teórico total de agua a tratar de 240 m3.
4. La renovación teórica de agua en el circuito supone el 40% del total, es decir, 96 m3.
5. El estudio se ha efectuado en los tanques correspondientes al proceso de destete, en el que las larvas pesan entre 0,001 y 0,1 gramos.
6. La prueba tiene una duración de 27 días.

**3 CONCLUSIONES**

1. **Los resultados obtenidos mediante la aplicación h2o.TITANIUM cumplen con los objetivos propuestos.**
  - La turbidez medida en el agua es prácticamente cero (0) en todos los casos tras la puesta en marcha del reactor h2o.TITANIUM y además se mantiene constante en el tiempo, hecho que no tiene lugar cuando se utiliza el equipo UV tradicional.
  - La concentración de microorganismos aerobios tras la puesta en marcha del reactor **h2o.TITANIUM**, ha sufrido una disminución de tres (3) unidades logarítmicas, pasando de niveles de 10e4 a concentraciones de 10e1.
2. **Estadísticamente, los resultados del h2o.TITANIUM son significativos respecto de los obtenidos con el UV.**
  - Realizada la comparación de las medias mediante la aplicación del test t-Student, resulta que la diferencia de turbidez obtenida con ambos equipos **h2o.TITANIUM** y UV- es significativa, pues con el uso del UV tradicional no tiene lugar ningún efecto sobre la reducción de la turbidez del agua.

