

AQUABIO MONITORIZA LA CALIDAD DEL AGUA DEL GOLFO DE TAILANDA TRAS LA PUESTA EN MARCHA DE CUATRO UNIDADES DE MEDIDA EN ZONAS DE BAÑO, INDUSTRIALES Y PESQUERAS

EL RETO

El golfo de Tailandia está localizado en el océano Pacífico y baña las costas de Malasia, Camboya, Vietnam y Tailandia.

Tiene una superficie de 320.000 km² y una de sus características principales es su poca profundidad, entre 45 a 80 metros.

Este hecho provoca que la circulación del agua sea lenta. Además, los ríos Chao Phraya y Mekong aportan a las aguas una baja salinidad y una gran riqueza en sedimentos.

Desde hace décadas, la bahía de Tailandia presenta problemas recurrentes de **contaminación microbiológica en sus aguas**.

Los motivos principales son: la potente actividad pesquera, que incluye la explotación intensiva de piscifactorías; el dinamismo económico de los puertos industriales y el gran número de operaciones de carga y descarga de contenedores; y el hecho de que alberga algunas de las zonas turísticas y de ocio más masificadas de Tailandia.

Además, la presión poblacional ha aumentado exponencialmente: en la actualidad viven 100.000 personas alrededor de la bahía, cifra muy superior a las 1.500, aproximadamente, registradas en la década de 1960.

Las autoridades tailandesas se han propuesto obtener la máxima **información posible sobre el estado real de la contaminación de las aguas**.



LA SOLUCIÓN DE ADASA

Adasa ha completado el proyecto de **suministro e instalación en Tailandia de cuatro equipos de medición y monitoreo continuo de la calidad microbiológica del agua aquaBio B503**.

En esta primera fase, se han utilizado los laboratorios de Sriracha Fisheries Research Station como soporte en tierra para la preparación de reactivos y recogida de muestras de contrastación. La segunda fase se desarrollará en las playas de Phuket.

La iniciativa ha incluido la puesta en marcha de los equipos, que han sido **fabricados en las instalaciones de Adasa en El Prat** de Llobregat, y la formación de los operarios.

En concreto, los aquaBio se han instalado en la **zona de pescadores** de la localidad de Pattaya, en el KLN Seaport y en las **zonas turísticas** de Pattaya Pier y Saen Suk.

A diferencia de otros dispositivos, el **medidor continuo en agua aquaBio**:

1. **No requiere adaptación** de resultados y proporciona resultados comparables a los estándares de laboratorio.
2. **Cuantifica los resultados en MPN/100ml** basándose en la ISO 9308-2.
3. **Maneja un volumen de muestra de 100 ml** según lo especificado por la normativa.
4. **No requiere dilución** excepto con agua de mar, que se gestiona automáticamente.
5. Con **dosificaciones precisas facilitadas por una cámara CCD y verificación ETV** ISO 14034, aquaBio garantiza resultados confiables y precisos para una toma de decisiones informada.
6. Proporciona resultados para que se pueda tener **información continua sobre la calidad microbiológica** del agua detectando el final de un episodio de contaminación mucho antes que el laboratorio.
7. Tiene **opciones de muestreo diferentes y flexibles**, incluido el muestreo de episodios que rastrea la recuperación de la alerta de contaminación tan pronto como se recupera la calidad adecuada.



Adasa ha fabricado e instalado cuatro equipos aquaBio en la bahía de Tailandia y ha formado a los técnicos locales sobre su funcionamiento en los laboratorios de Sriracha Fisheries Research Station.



RESULTADO

Este proyecto permite a las autoridades tailandesas **prevenir la presencia de contaminantes microbiológicos** que puedan afectar la salud de los consumidores en el Golfo de Tailandia a orillas de la provincia de Chon Buri.

A partir de ahora, estas regiones costeras cuentan con la **vigilancia constante y la detección automática, autónoma y continua de E. coli (Escherichia coli)**, indicador clave para determinar la calidad y posibles usos del agua, coliformes totales y enterococos.

Los beneficios obtenidos por los responsables de las instalaciones incluyen:

1. Alarmas tempranas para protección de piscifactorías y granjas marinas.

2. Toma de datos para diseño y definición de las necesidades reales de la infraestructura de depuración en las áreas monitorizadas.

3. Información diaria sobre la contaminación microbiológica.

4. Seguridad de los bañistas evitando problemas de salud pública y gestión sanitaria.

5. Anticipación en la apertura de playas durante un episodio de contaminación por descargas de sistemas unitarios (DSU).

6. Proporción de alertas en caso de mal funcionamiento de la planta de regeneración de agua.

7. Reducción de las pérdidas económicas evitando cierres prolongados de playas.

EL CLIENTE

El proyecto está promovido por el Ministerio de Recursos Naturales y Medio ambiente y liderado en su ejecución por personal de la Faculty of Fisheries of Kasetsart University.



Instalación de un aquaBio para la recogida de muestras de contrastación.