

# RETO: SISTEMA INTEGRAL DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA PARA UNA GESTIÓN AVANZADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

## Caso de uso

Modelo de bioacumulación de *Escherichia Coli* de la bacteria *Escherichia Coli* en *Mytilus Galloprovincialis* hacia una normativa de calidad microbiológica de aguas para el marisqueo

# DESCRIPCIÓN DEL CASO DE USO

El incremento de la población en las zonas costeras y las actividades industriales ubicadas en el litoral hace que los ecosistemas costeros reciban **vertidos puntuales de aguas residuales urbanas y vertidos de aguas industriales** incluso **aguas naturales** que **aportan contaminación microbiológica** a las rías causando impactos significativos en la calidad de las masas de agua costeras y de transición, afectando a las condiciones sanitarias de los **moluscos bivalvos marinos**

El INTECMAR (Organismo encargado del control de las zonas de producción destinadas a consumo) comunica, entre a otros, a la Entidad Augas de Galicia la superación de determinados valores de *E. coli*, en las zonas de producción, con el fin de determinar las causas de ese elevado valor de contaminación.

Pese a todos los controles realizados en vertidos y medio receptor, no existe una **correlación del efecto que la contaminación aportada por los vertidos provoca en las zonas de producción.**

Es preciso el desarrollo de una **herramienta** que vincule los **vertidos** con **la calidad del medio receptor** y la **biota**

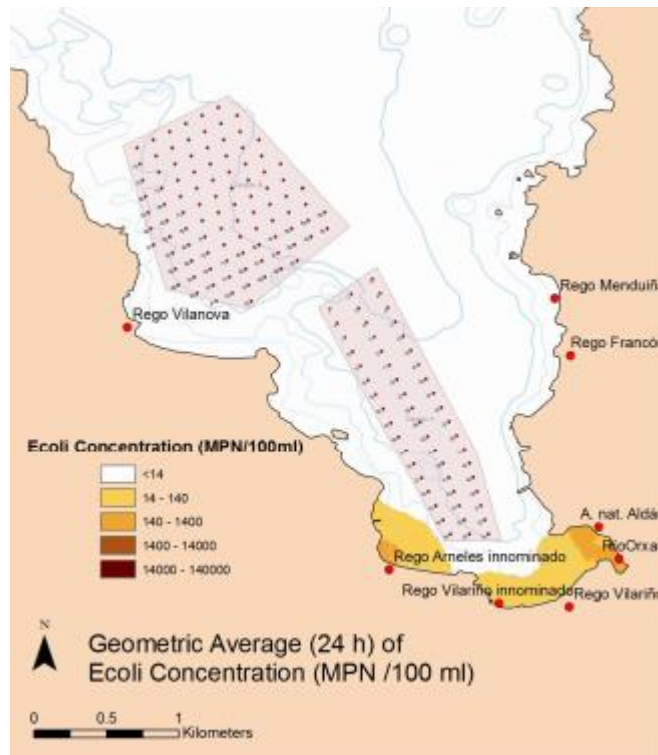




## SOLUCIONES EXISTENTES

Actualmente desde Augas de Galicia se lleva a cabo un tratamiento de la numerosa información analítica de los puntos de vertido y también de medio receptor, si bien se trata de muestras puntuales y resulta complicado **establecer una relación vertido-afección en medio-afección en biota**.

Con un control en continuo de los parámetros microbiológicos en medio receptor y una monitorización, o herramientas de determinación de la carga contaminante microbiológica en los vertidos permitiría determinar los eventos extraordinarios teniendo margen para establecer periodos de restricciones en las extracciones de los recursos marisqueros. Para todo esto es necesario contar con un **modelo que correlacione** estos tres elementos **vertido/medio receptor/biota**



# PROBLEMAS NO RESUELTOS

## INDICADORES DE ÉXITO

- Reducción del número de valores de contaminación microbiológica que superan los valores de referencia para medio receptor
- Reducción del número de valores fuera del límite de clasificación de las zonas de producción.
- Disminución de la carga contaminante realizada en los episodios de alivio de las redes de saneamiento unitario
- Reducción de la carga contaminante procedente de los vertidos de naturaleza industrial
- Reducción del número de notificaciones realizadas por eventos extraordinarios por causa de episodios de vertido.

