

# JORNADA FREEWAT CANARIAS AMALTEA- IGME 3 de mayo 2017

## Presentación

FREEWAT ([www.freewat.eu](http://www.freewat.eu)) es un proyecto del Horizonte 2020 dirigido a simplificar la implementación de las Directivas de la Unión Europea relacionadas con el agua a través de una plataforma en código abierto y de dominio público, que integra modelos de simulación hidrológicos dentro de un Sistema de Información Geográfica (SIG).

Los programadores de FREEWAT han desarrollado un complemento de QGIS que vincula este SIG con MODFLOW.



El paquete FREEWAT incluye cursos de formación, “casos de estudio” y aplicaciones prácticas en distintos países de Europa.



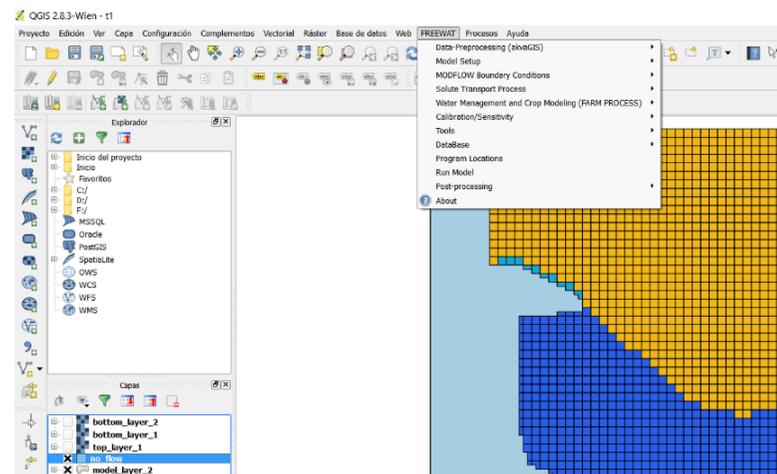
La plataforma FREEWAT aspira a iniciar un proceso que reduzca la brecha existente entre la UE y Estados Unidos sobre la normalización de herramientas y modelos informáticos para la gestión del agua, creando una iniciativa europea reconocible y emblemática.

Durante la realización de la jornada la empresa Zeta Amaltea mostrará las utilidades de la plataforma diseñada y expondrá sintéticamente algunos de los casos de estudio realizados hasta la fecha con el paquete FREEWAT, que específicamente está dirigido a la implementación de la Directiva de Nitratos en una Zona declarada vulnerable a la contaminación por nitratos en Navarra. Concretamente a la zona de Ebro-Tudela.

Las zonas vulnerables están asociadas

no sólo a lugares con mucha actividad agrícola y ganadera, sino también a sitios donde el suelo y la hidrología facilitan el lavado de nitratos. Las herramientas de FREEWAT permiten estimar el efecto de las prácticas agrícolas actuales y evaluar el efecto de las medidas tomadas en el marco de la Directiva de Nitratos.

Durante la realización de la jornada se adaptará el contenido de las mismas a la singularidad que presenta la gestión del agua en las Islas Canarias, por lo que se prestará especial atención a la estimación de recarga natural a los acuíferos, con particular énfasis en la evaluación de los retornos de riego, así como del nitrógeno lavado.



Esto exige estimar los aportes de riegos y fertilizantes en cada parcela agrícola situada o relacionada con la zona vulnerable dentro de un manejo convencional de fertilizantes y riego. Para ello se hablará de la importancia que tiene utilizar información procedente de la PAC, resultados de encuestas y el modelo agrohidrológico SWAP.

Finalmente se expondrá las posibilidades y ventajas que ofrece la utilización del código FREEWAT para evaluar las concentraciones de nitrógeno provenientes de la contaminación difusa de origen agrícola y su comparación con las medidas en la red de control.

### **Programa y estructura de la Jornada**

La Jornada tendrá lugar el día 3 de mayo de 2017 en horario de 11 de la mañana a 13,30 horas. El lugar de celebración será la sede de la Delegación del Gobierno de Canarias sita en la Plaza de la Feria, 24, 35003 Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas.

El **Programa de la Jornada** es el siguiente:

- Presentación a cargo del Director de Recursos Geológicos del IGME **D. Juan José Durán Valseiro** sobre la gestión del agua y la planificación hidrológica en Canarias y el acuerdo de colaboración entre el IGME y Amaltea para la implementación de la herramienta FREEWAT en Canarias
- Descripción del proyecto FREEWAT y presentación del caso de estudio que Amaltea ha llevado a cabo en relación con el regadío de precisión y el cumplimiento de la directiva de nitratos.
- Otras aplicaciones de interés: política agraria (Condicionalidad de la PAC), ordenación territorial, gestión inteligente de acuíferos.
- Gestión de riesgos climáticos.
- Potencial colaboración y desarrollo de planes de colaboración, proyectos europeos, etc. financiados por terceras partes.
- Coloquio.

### **Profesorado de la Jornada**

Miguel García Lapresta  
(*Director General de Amaltea*)  
Manuel Arce  
(*Técnico especialista en modelación de acuíferos de Amaltea*)

### **Organización de las Jornadas**

Las Jornadas se organizan conjuntamente por la empresa Amaltea y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME). En la organización de las mismas interviene el siguiente personal:

Inés Galindo Jiménez (*IGME-Canarias*)  
José Manuel Murillo Díaz (*IGME- Madrid*)  
Miguel García Lapresta (*Amaltea*)

