CLARA

SERVICIOS CLIMÁTICOS AL SERVICIO DE LOS USUARIOS FINALES

CÓDIGO DE PROYECTO: H2020-SC5-2016-730482
CONVOCATORIA: ERA-NET ARIMNET2
PLAZO: 36 MESES
PRESUPUESTO: 3.821.700 €
INVESTIGADORA PRINCIPAL: MARÍA JOSÉ POLO GÓMEZ

Tender puentes entre los laboratorios de las universidades y los usuarios finales de la investigación se perfila como una garantía de estar trabajando en la dirección correcta que asegura la utilidad de las tecnologías desarrolladas. En esa línea trabaja el proyecto CLARA (Climate Forecast Enabled Knowledge Services), que evalúa cómo la integración de usuarios finales en el co-desarrollo de servicios climáticos mejora la calidad de estos servicios. Se trata, en definitiva, de implicar a los "clientes" en todas las fases del proceso: desde la idea primera hasta el diseño final del producto que llegará a sus manos.

Un servicio climático se define como la oferta, gestión o transformación de información climática cuya utilidad reside en la mejora de la toma de decisiones para empresas y administraciones públicas del sector. Cuando la persona que gestiona una pequeña central hidroeléctrica que no cuenta con un embalse sino que genera la energía sólo con el caudal de un río y tiene que tomar decisiones sobre cuándo activar turbinas podrá hacerlo con mayor certeza si conoce los datos de caudal de los próximos días.

El proyecto CLARA integra a los usuarios en el desarrollo de servicios climáticos para una gestión más eficiente de los recursos hidráulicos y energéticos

En CLARA, instituciones de 5 países europeos trabajan en el diseño cooperativo con los usuarios de servicios climáticos estacionales (con pronósticos climáticos a 6 meses vista) en el sector del agua y la energía. Como método se seleccionan una serie de casos de estudio sobre servicios climáticos destinados a diversos tipos de usuarios: optimización del agua agrícola, sector de la generación hidroeléctrica o gestión del riesgo de inundaciones entre otros.

El equipo de la Universidad de Córdoba, liderado por la catedrática del Área de Ingeniería Hidráulica María José Polo, gestiona 3 de esos casos piloto. Desde la UCO el grupo de Dinámica Fluvial e Hidrología, dirigido por la profesora María José Polo Gómez) se estudian los servicios climáticos para gestores de embalses, generación hidroeléctrica de minicentrales (en montaña y dependientes de cómo se comporta la nieve) y gestión y optimización del diseño de centrales de energía fotovoltaica (Grupo de Física y Energía Renovables, dirigido por el profesor Rafael López Luque).

El equipo de investigación de la UCO también es responsable del paquete de trabajo 2 (WP2) encargado de involucrar a los usuarios para el codesarrollo de los servicios, buscando así un producto final que será mucho más demandado entre esas partes interesadas.

Para ello, han creado foros de usuarios en los que participan empresas del sector privado (como Endesa o pequeñas empresas de energía fotovoltaica), representantes de la administración pública, responsables de servicios climáticos en los distintos países o personal de comunidades de regantes; con la intención de que los servicios respondan a las necesidades contraídas por estos usuarios y a sus expectativas de usabilidad y valor.

El servicio climático salva la diferencia de escala entre los modelos atmosféricos y la información puntual que necesitan estos usuarios. En una labor de traducción, cambia los datos de una escala global a una escala de detalle que es la que le interesa a quienes gestionan los recursos hidráulicos y energéticos en el día a día. Para ello, se usan los pronósticos estacionales que genera el programa europeo de gestión de datos climáticos Copérnico, transformándolo en indicadores útiles para la toma de decisiones.

Tras los foros de usuarios realizados en Suecia y Córdoba, se proyecta un último encuentro que tendrá lugar en Venecia entre los meses de septiembre y octubre. A las puertas de 2020, los servicios de la UCO están bastante avanzados, se trabaja en el diseño de una interfaz atractiva y están siendo constantemente testados por un usuario involucrado en el proceso que, en el caso de las minicentrales hidroeléctricas, es Endesa Generación.

Con estos servicios en el mercado, se plantea un escenario más amable y eficiente para los gestores públicos y privados de entidades que trabajan con recursos hidráulicos y energéticos.