

Un equipo de [UC Davis Chile](#), en conjunto con juntas de vigilancia del río Aconcagua (primera, segunda y tercera sección) y la Dirección General de Aguas de Chile (DGA), desarrollaron una plataforma que tiene por objetivo entregar una herramienta para fortalecer la gestión sustentable del agua en forma colaborativa con todos los actores y usuarios de la cuenca.

El proyecto llamado “Central de Información y Modelación Hídrica, CIMHi” (18BPE-93815), financiado por CORFO a través de su línea de Bienes Públicos Estratégicos para la competitividad, es una plataforma web de gestión de agua conjunta superficial-subterránea, alojada en Internet para uso en tiempo real, que procesa datos e información disponible para la cuenca del Aconcagua.

La coordinadora de agronomía de UC Davis Chile, Alejandra Acuña, explicó a PortalFruticola.com que esta plataforma procesa datos de información disponibles a nivel nacional, recolectados por la DGA.

“Básicamente lo que busca esta plataforma es mostrar la información hidrológica clave y las tendencias durante el año; ya que los caudales superficiales y subterráneos de agua van variando en el tiempo y se pueden observar tendencias anuales históricas”, explicó.

La idea es contar con los datos necesarios para, posteriormente, generar balances de agua. Es decir, tener en claro lo que genera la cuenca y también lo que se está gastando de esta.

En este sentido, Acuña reafirmó que al generar balances de agua superficial y subterránea y; además, ver las interacciones, se pueden tomar decisiones para una mejor distribución y uso del agua.

Se trata de “decisiones en términos de limitar el uso de ciertos caudales en ciertas secciones de la cuenca; o abrir ciertas compuertas para alimentar ciertos canales de acuerdo con la operativa de cada junta de vigilancia que opera en una”, explicó Acuña.

Acuña agregó que “lo que se busca es, de alguna forma, consensuar la información que hay de agua disponible en la cuenca; y bajar un poco el grado de incertidumbre en cuanto a los datos de caudales superficiales y subterráneos”.

Gestión en comunidad

Uno de los puntos más relevantes de esta plataforma, es que permite disponibilizar información confiable para todos los actores que hacen uso del agua en la cuenca del

Aconcagua.

Si bien, el mayor porcentaje de uso de esta lo tiene la actividad agrícola, también hay uso industrial y de consumo humano.

Ante esto, la plataforma también se convierte en una herramienta para fortalecer la gobernanza del agua en la cuenca.

“En el fondo, la idea es que todos sepan los datos que existen; que se junten a discutir esos datos y que se mantengan en el tiempo, porque el agua es un bien público”, comentó Acuña.

La coordinadora de agronomía de UC Davis Chile agregó que “este proyecto es un bien público; apoyado por el Estado y financiado por CORFO. Entonces va más allá de la utilización del agua solo para riego. Se trata de información que va a ayudar a todas las personas que hacen uso de esta; que básicamente es toda la población”.

Modelo de la plataforma

Para poder generar el balance hídrico, la plataforma utiliza dos modelos matemáticos, validados por la DGA: (WEAP) para la componente superficial y Modflow para la subterránea. Estos modelos permite generar información en tiempo real de caudales y así generar el balance hídrico.

Actualmente, el proyecto se encuentra en la segunda etapa de su ejecución.

La primera etapa consistió en la creación de la plataforma que recopila información proveniente de la DGA y las Juntas de Vigilancia en línea, la selección de un modelo hidrológico superficial-subterráneo, y la coordinación con los diversos actores involucrados en este proyecto para generar las sinergias que permitieran realizar un trabajo colaborativo y orientado a fortalecer la sustentabilidad de la cuenca.

La segunda etapa consiste en la transferencia de la plataforma a la organización que la administrará y la mantendrá operativa en el tiempo, para posteriormente comenzar una etapa de difusión y extensión de la herramientas que se están poniendo a disposición de todos los usuarios de agua mediante talleres y charlas abiertas a la comunidad.

La experiencia de California para Chile

Alejandra Acuña afirmó que es importante destacar que en este proyecto se está aplicando

toda la experiencia de UC Davis en gestión hídrica, en California.

Gestionar el agua, para Acuña, se trata de acciones que van más allá de lo técnico y tecnológico. La coordinadora de UC Davis explicó que también se trata de poner de acuerdo a los actores.

“La importancia es generar herramientas con base tecnológica que ayuden a la toma de decisiones con respecto al agua; la distribución de esta en una cuenca y quiénes y cómo pueden usarla”, comentó Acuña.

Agregó que hay que relevar que “el agua es un bien nacional de uso público que posee una normativa compleja e involucra a muchas instituciones de Gobierno, por lo que su comprensión y aplicación genera dificultades”.

“La relevancia que tiene este proyecto es básicamente poner al servicio de los responsables de la gestión y sustentabilidad del agua, la experiencia que tiene la UC Davis en gestión hídrica a nivel de cuencas”, puntualizó.

Asimismo, Acuña explicó que, si bien este proyecto se realizó en una cuenca determinada de Chile, en este caso, la de Aconcagua, el modelo puede ser replicado en otras.

“Nosotros tenemos equipos de hidrología y de informática, pero siempre nos hacemos asesorar por expertos de California. Lo que ellos nos han transmitido es que el tema hídrico hay que entenderlo desde el punto de vista físico, químico y biológico que hay detrás de caudales y movimientos del agua, pero sin olvidar la componente humana, política, económica y social”, comentó Acuña.

Para ella, el problema del agua tiene diversas aristas que son de suma relevancia y que es necesario considerar.

“Si no se tiene en consideración que hay sociología, política y economía en el problema de distribución del agua, todas las soluciones técnicas que se puedan aplicar, no serán implementadas correctamente”, aseguró Acuña.

“Ese es el mensaje que hemos recogido de nuestra contraparte en California, porque ellos han tenido los mismos desafíos en la distribución del agua a nivel de cuenca; y de alguna forma, nos han entregado su experiencia”, concluyó.

*Si estás interesado en este tema u otros relacionados a la escasez hídrica que afecta hoy a diversas regiones del mundo, te invitamos a **Agricultural Water Summit 2020**, evento en*

el que se reunirán expertos de todo el mundo con el fin de proveer soluciones, innovación y tecnología para la gestión, preservación y reúso del agua en la agricultura. Para mayor información ingresa [aquí](#).