

Informe Resumen de la Reunión de Consulta sobre Pronóstico y Sistemas de Alerta Temprano Hidrometeorológicos en la Cuenca del Plata, Brasilia, 21 a 25 de mayo de 2018

Lic. Leandro Giordano

Instituto Nacional del Agua

Miembro del Grupo de Trabajo en Recursos Hídricos e Hidrología de la AR III

Miembro del Grupo de trabajo en 'Evaluación de Capacidades de los Sistemas de Pronósticos de Crecidas' de la CHI

La reunión convocó a países miembros de la Cuenca del Plata y se desarrolló en torno al cumplimiento de dos objetivos:

- (a) avanzar en la implementación del WHOS-Plata
- (b) evaluar la utilidad, tanto como los modos, de la implementación de algunos (o todos) los módulos del sistema FFGS-HRC, a nivel de análisis Cuenca del Plata

Al respecto del punto (a), existe un consenso generalizado que WHOS-Plata es una infraestructura de datos necesaria para el fortalecimiento de los procedimientos de pronóstico llevados adelante por cada SHN, al fomentar el intercambio de la información requerida por cada país (datos y servicios) para la elaboración de sus pronósticos y avisos hidrológicos. Y, además, siguiendo esta lógica, cualquier implementación de alguno de los módulos FFGS-HRC resultaría tanto más robusta, i.e. integrada al flujo de datos regional, si se realiza sobre la base de dicha infraestructura. En pocas palabras, la integración a nivel regional de Cuenca del Plata ha de realizarse bajo un enfoque cliente-servidor y mediante la implementación de servicios webs, en una arquitectura de red donde cada SHN constituya un nodo informático que produzca e intercambie información básica o elaborada sobre distintos nodos informacionales de interés compartido en cada uno de los sistemas nacionales de monitoreo y pronóstico hidrológico (e.g. secciones, tramos, áreas de aporte). En dicho enfoque, no sólo la información básica sino los productos elaborados por los distintos procedimientos implementados en cada SHN, sobre cada uno de los sitios o áreas de interés compartido (i.e. observaciones hidrométricas, pronósticos hidrológicos, capas estáticas - información batimétrica y topográfica, edafológica, demográfica, entre otras -) serían accesibles en forma interoperable (máquina a máquina). Luego, el debate de un 'modelo hidrológico único' pierde relevancia al implantarse una infraestructura con tales características: puesto que, por ejemplo, no sólo es posible, si no deseable, disponer de múltiples modelos de pronóstico para los distintos sitios (secciones) o áreas (cuencas) de interés. Y, a la vez, la implementación de esquemas de modelación semi-distribuida o distribuida, con dominio espacial definido a nivel Cuenca del Plata, operacionales o de simulación, resulta favorecida si previamente se implementa dicha infraestructura de datos.

En relación al punto (b), se acordó la creación de un Proyecto de Sistema de Pronóstico y Alerta Temprano Hidrometeorológico en la Cuenca del Plata, denominado PROHMSAT-Plata. El objetivo general del mismo es el desarrollo de una superestructura integradora de los pronósticos nacionales o regionales, sobre la base de la infraestructura de datos WHOS-Plata y de acuerdo a lo previamente expuesto para el punto (a). Luego, ambos proyectos (PROHMSAT-Plata y WHOS-Plata) se articulan en el marco del 'Programa Plata', cuyo objetivo general es propender al intercambio de información hidrológica entre los distintos SHNs de la Cuenca del Plata, para la gestión de emergencias hídricas, con énfasis en la problemática transfronteriza. Asimismo, el PROHMSAT-Plata será el marco de implementación de aquellos módulos de interés del sistema FFGS-HRC¹ y el destinado al desarrollo de la capa de difusión general particularmente de aquellos productos elaborados a escala regional, en principio mediante la creación de un centro virtual regional, siguiendo el modelo de CRC-SAS. Por otro lado, el PROMHSAT-Plata debiera encargarse de revisar y propender hacia la disponibilidad de la documentación necesaria para la cabal comprensión de los distintos productos hidrológicos elaborados por los SHNs de la

¹ Al respecto del orden de prioridad de implantación de módulos del sistema FFGS-HRC pueden consultarse las 'Conclusiones y Recomendaciones'.

Cuenca del Plata, con especial énfasis en las convenciones o simbología utilizada en los productos hidrológicos, sobre todo en aquellos de mayor elaboración (e.g. señalética asociada a avisos y alertas, definición de umbrales, entre otros factores).

En definitiva, a fin de cumplir los objetivos (a) y (b) se acordó en la creación del Programa Plata como marco de integración de datos y servicios, en donde el proyecto WHOS-Plata constituye la componente de infraestructura de datos y , por otro lado, PROMHSAT-Plata constituye la componente superestructural o de servicios ha desarrollarse sobre la primera. Así, en secuencia cronológica, las posibilidades de éxito de PROMHSAT-Plata están fuertemente vinculadas al cumplimiento previo de los objetivos del proyecto WHOS-Plata. A fin de fortalecer esto, se acordó la realización de una reunión de carácter técnico, convocando a profesionales del área de infraestructura de datos hidrológicos y meteorológicos, con el objetivo de identificar y capacitar al personal responsable en la implementación de los servicios webs en cada uno de los SHNs. La misma tendría lugar en la Ciudad de Buenos Aires, posiblemente en las oficinas centrales del SMN, durante alguna de las dos últimas semanas del mes de septiembre del año en curso. Específicamente, la etapa de desarrollos de servicios webs, en el marco WHOS-Plata, debiera estar finalizada hacia fin de año. Por último, los aspectos específicos de la composición de PROHMSAT-Plata pueden consultarse en las 'Conclusiones y recomendaciones' elaboradas por el grupo de trabajo.

Ezeiza, 28 de mayo de 2018