



5° Congreso Internacional
del Gran Chaco Americano
Territorio e Innovación

PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICO/HIDRÁULICA Y GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIONES EN EL VALLE DE LOS PERICOS. JUJUY. ARGENTINA

EJE 1

Prieto Villarroya Jorge, Borsellino Marcelo, Borsellino Lucio, Borsellino Sofía,
Caccioppoli Juan, Vera Guillermo.

UNSE – Santiago del Estero, Argentina – jorgeprietovillarroya@yahoo.com.ar

PROBLEMÁTICA Y OBJETIVOS

El Valle de Los Pericos constituye una de las principales áreas de producción agrícola de la provincia de Jujuy y presenta una elevada vulnerabilidad frente a inundaciones debido a la cuantía y rapidez de respuesta y concentración de escorrentías pluviales y a las limitaciones del sistema existente de drenaje. Estos procesos afectan periódicamente áreas productivas, infraestructura vial y núcleos poblados, generando importantes pérdidas económicas. El presente trabajo tuvo como objetivo desarrollar el proyecto licitatorio de un sistema integral de canales colectores que permita conducir en forma segura los excedentes pluviales y reducir el riesgo de inundaciones en el valle de los Pericos.

METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS

El proyecto se desarrolló a partir de estudios hidrológicos, hidráulicos, topográficos, geotécnicos y ambientales, integrando información cartográfica, modelos digitales del terreno, modelización hidrológica y relevamientos de campo. La delimitación de cuencas y la estimación de caudales de diseño permitieron dimensionar un sistema de canales colectores verificado mediante modelación hidráulica. El desarrollo del proyecto incluyó además el diseño geométrico de las obras, estudios de afectaciones, expropiaciones, cómputo y presupuesto, especificaciones técnicas, estudio de impacto ambiental y social, análisis de factibilidad económica y toda documentación necesaria para licitación.

RESULTADOS

El estudio permitió definir un sistema integral de drenaje compuesto por canales colectores y obras complementarias, diseñado para interceptar y conducir los excedentes pluviales generados en las cuencas tributarias del valle. La verificación hidráulica confirmó la capacidad de las secciones proyectadas para transportar los caudales de diseño bajo condiciones de seguridad, mientras que la integración de los estudios técnicos permitió desarrollar un proyecto ejecutivo completo, apto para su licitación y futura construcción, incorporando los aspectos hidráulicos, ambientales, prediales y económicos requeridos para su implementación.

CONCLUSIONES

- El proyecto proporciona una solución integral para la gestión del riesgo de inundaciones en el Valle de Los Pericos.
- La integración de estudios hidrológicos, hidráulicos, topográficos y ambientales permitió optimizar el diseño del sistema y verificar hidráulicamente la funcionalidad de las obras proyectadas para las condiciones de diseño.
- La documentación elaborada constituye una base técnica completa para la licitación y ejecución de las obras

Figura 1: Red de drenaje existente y dirección general de descarga de las escorrentías en el Valle de Los Pericos. Jujuy

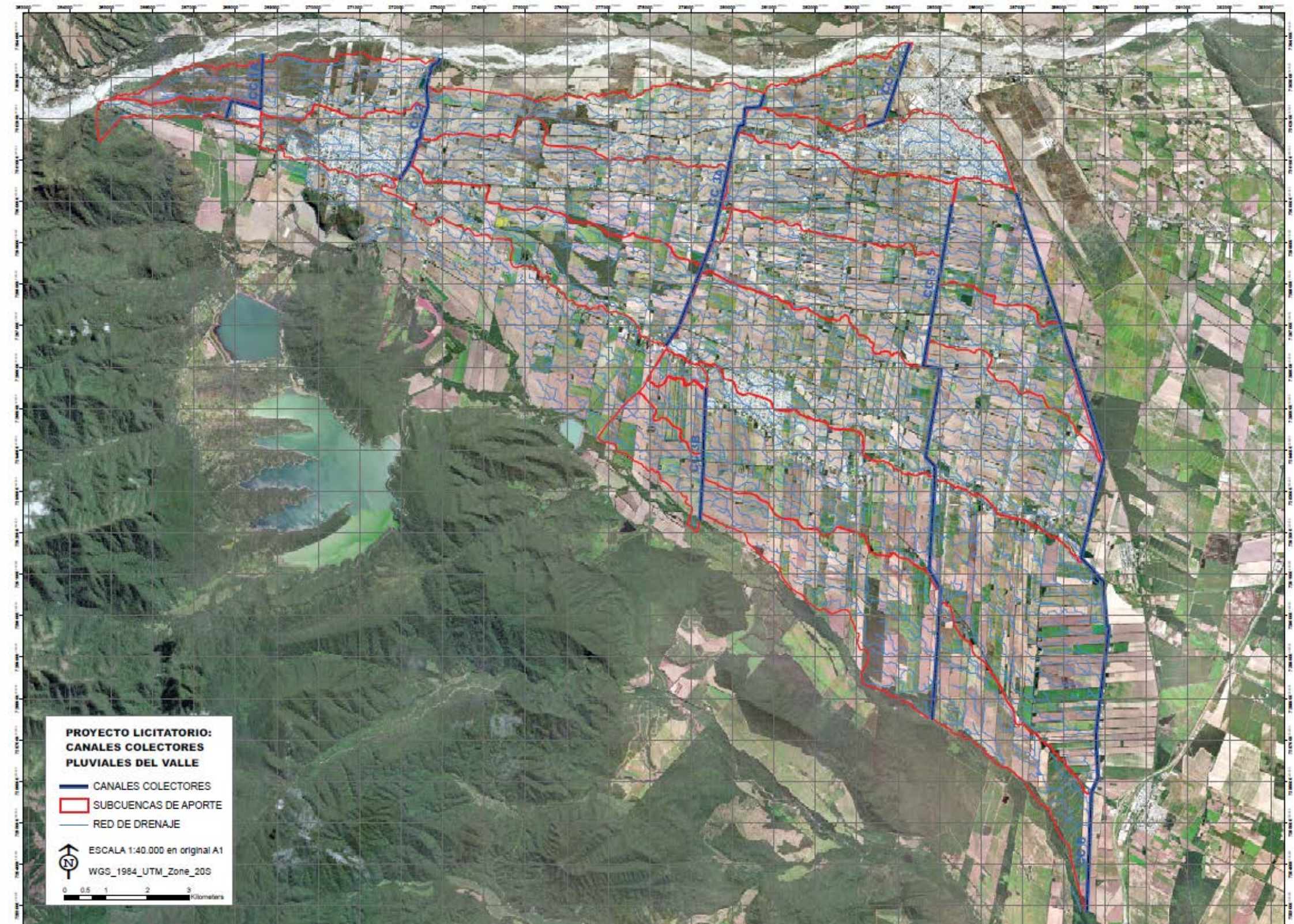


Figura 2: Ejemplo de resultado de la Modelización Hidrológica correspondiente a uno de los canales (CC6 Tr = 10 años)

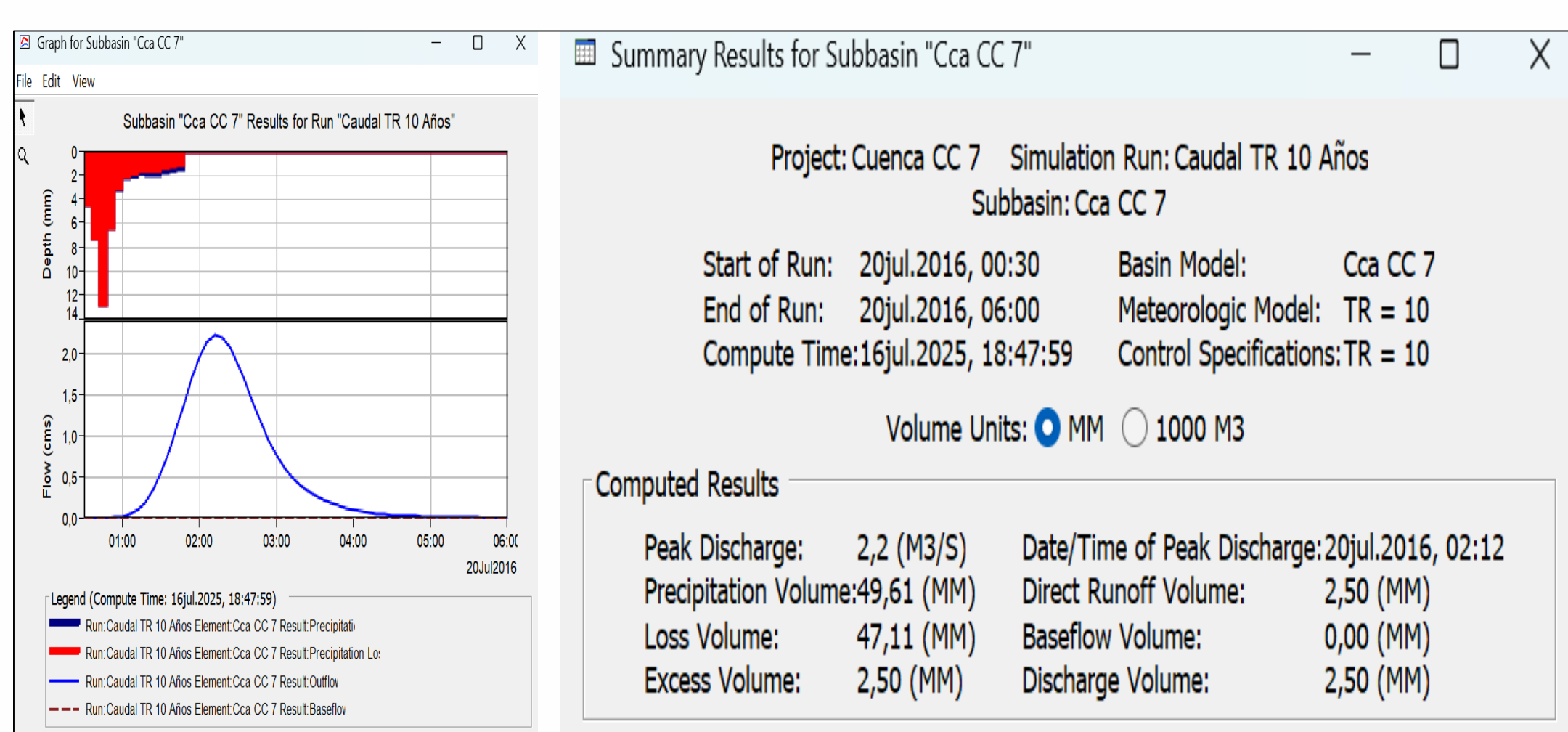


Figura 3: Verificación hidráulica realizada para cada uno de los canales. Perfil longitudinal (sup.) y trnasversal (inf.)

