

---

## **COMPARACIÓN DE VOLÚMENES DE ESCURRIMIENTO EN MITCH Y STAN DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS PAZ Y LEMPA**

### **OBJETIVO**

Comparar los volúmenes de Esgurrimiento Directo y de Desbordamiento en las cuencas de los ríos Paz y Lempa en las estaciones La Hachadura y San Marcos Lempa respectivamente, de dos de los eventos meteorológicos que han impactado severamente el territorio nacional, los huracanes MITCH y STAN.

### **METODOLOGÍA**

Se realizó la comparación de los hidrogramas de escurrimiento de las estaciones La Hachadura en el río Paz y la estación San Marcos Lempa en los huracanes MITCH y STAN.

La comparación en estas dos cuencas se debe a que las dos sufrieron los efectos de los dos huracanes y que se cuenta con información de caudales en ellas, lo cual no sucede en otras cuencas del país, ya sea porque los dos eventos no afectaron las mismas zonas o porque en las cuencas donde sí fueron afectadas por los dos eventos no se cuenta con información hidrométrica para comparación.

Para la cuenca del río Lempa en la estación San Marcos, se contó con información del hidrograma generado por el modelo NWSRFS (National Weather Service River Forecasting System) del Centro de Pronóstico Hidrológico del SNET, para el evento MITCH con intervalo de tiempo de 1 hora, mientras que para el evento STAN el hidrograma fue registrado por la estación telemétrica con intervalo de 15 minutos.

Para la cuenca del río Paz, el hidrograma del evento MITCH fue reconstruido a partir del documento “Metodología para delimitación de áreas vulnerables a inundación. Caso río Paz Huracán Mitch” elaborado por la Ing Ana Deisy López en 1999, debido a que no se contaba con esta información, de tal forma de mantener los volúmenes y el caudal pico obtenidos de la modelación con el programa HEC – HMS, con intervalo de tiempo de 2 horas. Para el evento STAN, el hidrograma fue registrado por la estación hidrométrica telemétrica con intervalo de tiempo de 15 minutos.

Los hidrogramas de escurrimiento fueron separados en caudal base y caudal de escurrimiento directo, calculando el valor de los volúmenes de escurrimiento directo para los dos eventos.