



EXPERTOS EN LA MATERIA AFIRMAN QUE LA CAUSA DE POSIBLES INUNDACIONES SÓLO DEBEN SER ATRIBUIDAS A LA CONSECUENCIA DE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS.

Embalses y crecidas del Biobío: expertos aclaran alcances de su operación

Especialistas y autoridades descartan que la apertura de las compuertas de las centrales sea la causa de posibles inundaciones del río Biobío en las comunas ribereñas.

Cristian Aguayo Venegas
cronica@estrellaconce.cl

Cada vez que un sistema frontal de grandes dimensiones arriba a la Región del Biobío reaparece una duda entre las comunidades ribereñas del río Biobío: si acaso una eventual apertura de las compuertas de la central Pangue podría ser responsable de inundaciones en Hualqui o Santa Juana. Sin embargo, especialistas y autoridades coinciden en que esa afirmación simplifica un fenómeno mucho más complejo y rechazan el mito.

"El embalse Ralco se encuentra actualmente a una cota de 712 metros sobre el nivel del mar, con aproximadamente un 70% de su volumen embalsado. Por su parte, Pangue registra un 96% de llenado, con una cota de 509 metros so-

bre el nivel del mar, mientras que Angostura alcanza un volumen almacenado cercano al 82%, con una cota operacional de 312 metros sobre el nivel del mar", señaló Matías Mendoza, director regional de la Dirección General de Aguas.

"Aquí es importante distinguir que, de los tres embalses, el único que posee una capacidad relevante para almacenar agua y regular los caudales del río Biobío es Ralco. En cambio, Pangue y Angostura corresponden principalmente a centrales hidroeléctricas de pasada, cuyos embalses permiten una regulación bastante acotada y de corto plazo, pero no tienen una capacidad significativa para controlar crecidas", aseguró.

¿Qué ocurre e so de Pangue si llega a estar al 100% de su volumen embalsado?

"Eso no significa, por sí solo, una falla o un peligro estructural. Significa que se completó su capacidad de almacenamiento considerada para la operación normal y, desde ese momento, el agua adicional que ingrese debe ser evacuada mediante las turbinas de generación o, cuando sea necesario, a través de sus vertederos y compuertas", explicó. "Por lo tanto, estos embalses dejan de tener capacidad para retener nuevos aportes y los caudales deben continuar aguas abajo por el cauce del río", concluyó.

EXPERTOS

Alejandra Stehr, doctora en Ciencias Ambientales, académica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción e investigadora de Cigiden+, sostuvo que "el funcionamiento de los embalses es que empiezan a descargar

agua y, una vez que llegan a su nivel máximo, tienen que dejar pasar toda el agua que les llega. En el fondo, es como si el embalse no estuviera. Así que, cuando se producen estas inundaciones, obedecen a causas naturales, ya que el embalse deja de regular el caudal".

"Después de las inundaciones de 2006, en Concepción, se creó una ley y también un decreto, el cual entrega a la Dirección General de Aguas (DGA) la facultad de solicitar a los embalses que comiencen a descargar agua antes de la llegada de estos sistemas frontales, para generar una capacidad de amortiguación", explicó. "No es llegar y abrir las compuertas al máximo, sino que la apertura se hace de manera gradual hasta alcanzar el nivel necesario. De esa forma, el embalse logra amortiguar parte de la crecida", agregó.

Edgar Sanmiguel, geólogo y académico de la Universidad Andrés Bello, comentó que "que el embalse

Pangue alcance su nivel máximo de operación no significa, por sí solo, que exista una amenaza inminente para las comunidades ribereñas ni que la presa se encuentre en riesgo de colapso".

"Las centrales hidroeléctricas cuentan con estructuras y procedimientos para evacuar los excedentes de agua de manera controlada. Sin embargo, Pangue posee una capacidad limitada de regulación, por lo que durante lluvias intensas no puede retener indefinidamente todos los caudales que ingresan desde la parte alta de la cuenca".

"El mito que atribuye las inundaciones en comunas como Hualqui o Santa Juana exclusivamente a la apertura de las compuertas, surge, en gran medida, de relacionar dos acontecimientos que pueden ocurrir al mismo tiempo: el aumento del nivel del río y la descarga desde la central. No obstante, que ambos hechos coincidan temporalmente, no demuestra

que uno sea la única causa del otro", afirmó.

SENAPRED

Alejandro Sandoval, director regional de Senapred, expresó que "las inundaciones que pueden producirse en sectores ribereños aguas abajo obedecen principalmente al aumento natural del caudal del río Biobío producto de precipitaciones intensas y prolongadas en la cuenca alta, a la saturación de los suelos y a la capacidad del cauce para conducir esos volúmenes de agua".

"En ese contexto, la apertura de compuertas no genera agua adicional, sino que permite evacuar el mismo volumen que está ingresando a los embalses. Por ello, atribuir las inundaciones a la apertura de compuertas, es una interpretación incorrecta. Estos eventos deben entenderse como consecuencia de las condiciones hidrometeorológicas", dijo.

ENEL

Desde la empresa propietaria de la central argumentaron que "la Central Pangue es una central de embalse, cuya generación está determinada por los caudales afluentes de la cuenca y que posee una acotada capacidad de regulación que contribuye a moderar, en cierta medida, las crecidas asociadas a eventos de lluvia. La apertura de compuertas, cuando resulta necesaria, forma parte de la operación normal de una central y se realiza de manera planificada y coordinada con las autoridades correspondientes, conforme a los protocolos preestablecidos".

"Respecto a los aumentos de caudal observados durante sistemas frontales -que son precisamente los que podrían generar preocupación en las comunidades ribereñas- responden a las precipitaciones y a los aportes de toda la cuenca, principalmente de los sectores ubicados aguas abajo de Pangue, de modo que las inundaciones registradas en la zona baja del río Biobío corresponden a este comportamiento natural de la cuenca frente a eventos hidrometeorológicos de alta intensidad", finalizaron. ○