

# Frente a lluvias intensas: ¿Qué sectores de Chile son vulnerables a inundaciones?

Cuando un río vuelve a desbordarse sobre una ribera, está recuperando un espacio que ya había sido inundado en el pasado. Este fenómeno no es una excepción y se repite en distintas ciudades de Chile, donde la expansión urbana y la construcción en terrenos históricamente afectados han aumentado el riesgo para las personas y la infraestructura, así lo explicó el director de la Cátedra UNESCO en Hidrología de Superficie de la Universidad de Talca, Roberto Pizarro Tapia, quien advirtió que “los puntos que ya han sufrido impacto, lo más probable es que lo vuelvan a sufrir, si no se realizaron, por ejemplo, obras hidráulicas de protección o se

evitó volver a construir en esas zonas”.

La razón de estos fenómenos está en las lluvias intensas y concentradas que hacen que el agua descienda rápidamente desde la cordillera hacia los valles y sectores urbanos, aumentando el riesgo de desbordes e inundaciones.

“Chile es un país extraño hidrológicamente hablando, con una pendiente que cae en promedio 6.000 metros desde la Cordillera de los Andes al mar y eso en 120 kilómetros aproximadamente. Esta caída pronunciada, determina el comportamiento del agua a lo largo de las cuencas, generando torrentes de gran velocidad y arrastre de sedimentos.

Mientras que en las áreas más bajas el agua tiende a acumularse y expandirse lateralmente”, precisó Pizarro.

Entre los casos que evidencian esta vulnerabilidad, el especialista, mencionó a las localidades de San José de Maipo, Curanilahue y Licantén, esta última en la Región del Maule, que registró inundaciones en 1988, 2006 y dos veces durante 2023.

Respecto a las inundaciones, el académico recalzó que no basta con observar el total de agua caída. Una precipitación de 30 milímetros distribuida durante un día puede ser manejable, pero la misma cantidad concentrada en una hora podría superar la capacidad

de evacuación de una ciudad, especialmente con superficies asfaltadas y suelos saturados.

A ello se suma el estado de las cuencas, indicó el profesor Pizarro. En ese sentido, la presencia vegetación y el tipo de suelos ayudan a retener agua, reducir la velocidad del escurrimiento y favorecer la infiltración hacia los acuíferos, pero, cuando esta cobertura vegetal disminuye, el agua circula con mayor rapidez.

Prevenir y planificar territorialmente

Desde la misma cátedra, la investigadora Camila Uribe es parte de un estudio sobre la intensidad de las lluvias entre Valparaíso y Biobío. La especialista destacó que “una de las cosas que nos ha

llamado bastante la atención, en la investigación, es que en las zonas cercanas a cuerpos de agua las intensidades son más altas”.

Por su parte, el director de la Cátedra Unesco destacó la importancia de las investigaciones en el área, ya que contribuyen a que las respuestas sean oportunas y coordinen esfuerzos entre municipios, organismos públicos y comunidades, pero -por sobre todo- son de vital importancia para las decisiones de largo plazo.

El desafío, concluyó el académico, es convertir los datos científicos en políticas públicas que permitan anticiparse a las emergencias, en vez de reconstruir en lugares donde el agua ya dejó una advertencia.