

Académicos del Gran Concepción evaluaron opciones para prevenir emergencias

Proponen mejoras a gestión de aguas lluvias para mitigar inundaciones

Algunas medidas implican acondicionar las ciudades con infraestructura permeable y renovar los instrumentos de planificación territorial.

Por Francisca Pacheco Pérez
 cronica@diarioelsur.cl

De acuerdo con el arquitecto, urbanista y académico de la Universidad del Bío-Bío (UBB) Sergio Baeriswyl, solo Concepción contempla un promedio de crecimiento urbano del orden de 80 hectáreas anuales en los últimos 25 años. Esta acelerada expansión que se ha dado en el área metropolitana y que ha contribuido en la impermeabilización de los suelos —que se acrecenta, por ejemplo, cuando se construye sobre humedales—, ha favorecido la ocurrencia de inundaciones provocadas por la acumulación de aguas lluvias y el desborde de ríos y canales en invierno.

Esto, considerando también el componente geográfico de la zona. "Todas estas comunas están emplazadas en el paleocauce del Biobío, es decir, el territorio que hoy habitamos se construyó por el depósito de arenas que arrastraba el río. Desde ahí debemos reconocer una condición propensa a las inundaciones, y a los humedales y lagunas. Y además tenemos una condición costera", explicó el arquitecto y docente de la Universidad del Desarrollo Concepción (UDD), Edison Salinas.

Para mitigar estos episodios, los expertos apuntan a readaptar las ciudades con infraestructura adecuada, administrar correctamente las aguas lluvias, actualizar los instrumentos de planificación territorial y agilizar políticas públicas que permitan adaptar estas ciudades.

• Técnicas estratégicas

La cobertura de edificios con vegetación y la implementación de pavimentos permeables en las calles son parte de las medidas que permitirían evitar anegamientos.



Mejorar la capacidad de absorción de las aguas lluvias es uno de los lineamientos clave que plantean los profesionales.

GESTION DE LA CIUDAD

En el análisis, los profesionales coinciden en que el manejo de las aguas lluvias es clave, y entre las técnicas, destaca el uso de ciertos tipos de pavimentos en las calles. El ingeniero civil y académico de

la UdeC, Oscar Link, mencionó que "están los pavimentos porosos, permeables, y otras soluciones tienen que ver con losas de hormigón, que permiten que el agua infiltre hacia el suelo y recargue la napa".

Sobre este punto, el docente de la UBB cuestionó que en el país "tenemos restricciones para construir calles con pavimentos permeables. De alguna manera, hay un colapso en la política pública, que no entiende que las inundaciones no se gestionan con obras de ingeniería, sino que con pequeñas medidas que transformen a la ciudad en una verdadera esponja".

El especialista también enfatizó en la importancia de avanzar hacia un modelo de "ciudad esponja", en el que estas aguas son absorbidas por los suelos en vez de ser reconducidas, siendo los denominados techos verdes una de sus posibles expresiones.

"Son elementos importantes, porque en vez de conducir las aguas por las canaleras de los edificios primero las absorben, y cuando llega a un nivel de saturación las conducen a los sistemas de evacuación", mencionó.

En esa línea, el experto de la UDD comentó que "hay que trabajar toda la red de captación y su conducción desde la ciudad hasta los ríos y eso implica hacer una mejora de estos sistemas, que por

lo general son antiguos. En ciudades europeas con escasez hídrica estas se almacenan y utilizan, por ejemplo, para el riego de áreas verdes".

Toda esta planificación, además, se debe realizar considerando tanto a todos los territorios de la región. "Esto inicia desde las áreas rurales: todo el cambio de uso de suelo, de bosques nativos por monocultivos, impermeabiliza los suelos de gran parte de las cuencas de los ríos, y cuando llueve estas les aportan más agua a los ríos. Ese es un punto de partida", añadió.

EXPANSIÓN URBANA

El urbanista Sergio Baeriswyl apunta a la densificación de las ciudades a la hora de impulsar el desarrollo urbano. "Me preocupa mucho la demonización que se ha hecho de los edificios en altura, porque es la regla número uno en las estrategias de ciudades sustentables. Es importante que la normativa permita una cierta densificación equilibrada, y se debe tener programas para regenerar zonas urbanas que están subu-



Algunas ciudades del Gran Concepción, como Talcahuano, se han visto afectadas por estas emergencias climáticas.

Esto inicia desde las áreas rurales. Todo el cambio de uso de suelo, de bosques nativos por monocultivos, impermeabiliza los suelos de gran parte de las cuencas de los ríos, y cuando llueve estas aportan más agua".

Edison Salinas
 arquitecto y académico UDD

Hay un colapso en la política pública, que no entiende que las inundaciones no se gestionan con obras de ingeniería sino que con pequeñas medidas que transformen a la ciudad en una verdadera esponja".

Sergio Baeriswyl
 arquitecto, urbanista y académico UBB

En anegamientos por lluvia, que es el problema más recurrente en Concepción, el problema radica en los colectores, y en ese sentido el plan maestro de aguas lluvias requiere irse actualizando a una velocidad mayor".

Oscar Link
 ingeniero civil y académico UdeC

tilizadas", declaró.

Asimismo, los especialistas afirman que se deben actualizar los instrumentos de planificación como el Plan Regulador Metropolitano de Concepción —que data de 2003— y los planes maestros de aguas lluvias. "En anegamientos por lluvia, que es el problema más recurrente en Concepción, el problema radica en los colectores, y en ese sentido el plan requiere actualizarse a una velocidad mayor", advirtió Oscar Link.

En este punto, agregó el especialista de la UDD, "se deben disponibilizar más recursos para que se pueda ir resolviendo los propios problemas que han ido creando. Ahí hay un rol importante del Ministerio de Obras Públicas".