

AGUAS LLUVIAS: La solución no cae del cielo

Es un problema que dura unos pocos días, pero que se repite año tras año provocando graves pérdidas. Por eso es que se ha desarrollado una larga discusión para encontrar la mejor alternativa, donde ya hay un proyecto de ley rechazado y uno nuevo en camino. La controversia está centrada en quién debe financiar las obras y qué alternativas existen.

Por Cristóbal Dumay

Fotografías Viviana Peláez y gentileza del senador Alejandro Navarro



Senador Alejandro Navarro.



Juan Enrique Ossa, gerente de la división Infraestructura Sanitaria y Obras Civiles de ICAFAL.



Subsecretario del MOP, Juan Eduardo Saldivia.

Al mismo tiempo que crecen las ciudades, también se desarrollan sus problemas si no se toman las medidas correspondientes. El smog, la basura y la delincuencia son algunos de los más recordados. Pero la lista no termina ahí. Existe un problema de temporada, muy grave y que cada vez que sale el sol se tiende a olvidar: las aguas lluvias, las mismas que transforman las calles en canales, desbordan los ríos, provocan desastrosos aluviones y aniegan hogares, entre otras desgracias.

Actualmente, existe un gran déficit de infraestructura para evacuar y drenar las aguas lluvias, por lo que diversos sectores están abocados a encontrar una solución definitiva, desde el gobierno hasta parlamentarios y empresarios.

Según indican las cifras del Ministerio de Obras Públicas y de acuerdo a lo estipulado en el plan maestro desarrollado entre 1997 y 2002, que determinó los requerimientos para superar la carencia de colectores de aguas lluvias, es necesaria una inversión de dos mil 676 millones de dólares.

Hasta ahora, tan solo en Santiago se han destinado a este fin aproximadamente 390 millones de dólares. Los cálculos oficiales señalan que en la capital todavía faltan 800 millones de dólares para cumplir las expectativas del plan maestro.

El presidente de la Comisión de Infraestructura

de la CChC, Gastón Escala, afirma que “las inundaciones son una de las mayores dificultades que enfrentan las ciudades en invierno, pero los recursos necesarios para solucionar el problema superan la disponibilidad presupuestaria del Estado. Por lo tanto, surge la necesidad de definir fuentes alternativas de financiamiento y así hacer las inversiones necesarias. No cabe duda que se trata de una de las áreas que actualmente es prioritaria, ya que aún persiste la necesidad de solucionar el déficit de este tipo de infraestructura que todos los años genera cuantiosos costos para la sociedad”.

Los dardos del senador de la República, Alejandro Navarro, apuntan a las autoridades. “En términos políticos, en este tema existe un problema de temperatura ambiente, una vez pasado el momento crítico al gobierno se le olvida que este es un tema urgente. En forma muy rápida, las aguas lluvias pasan de ser una prioridad a un segundo plano. Es un factor netamente político electoral”, acota.

Desde el Ministerio de Obras Públicas, el subsecretario de esa cartera, Juan Eduardo Saldivia, se encarga de desmentir los dichos del parlamentario. “Hace cuatro años y asociado a las autopistas urbanas de Santiago, se está construyendo una red de colectores de aguas lluvias de una extensión cercana a 138 kilómetros, que será entregada el próximo año, es decir, de una extensión superior a la que hay entre Santiago y Viña del Mar”, dice.

QUIÉN PAGA

En 2003, el Ejecutivo presentó al Parlamento

un proyecto de ley que abordaba las distintas aristas involucradas en el financiamiento del plan maestro. El texto fue aprobado por la Cámara de Diputados, pero la Comisión de Constitución, Legislación y Justicia de la Cámara Alta lo declaró inconstitucional, debido a que en el texto se estipulaba que el cobro sería realizado a través de la cuenta del agua potable. “Considerando este aspecto, el proyecto de ley fracasó en esa materia”, afirma Saldivia.

Para la economista de Libertad y Desarrollo, María de la Luz Domper, esa primera propuesta era inaceptable. “Obligar a una empresa de servicio público a cobrar en su cuenta afecta su imagen. Además, se crea una mala impresión contra el proceso de privatización. Es un riesgo hacer creer a la ciudadanía que las empresas privadas de un sector les están metiendo la mano al bolsillo. Eso no fomenta el crecimiento del país”, señala.

A pesar de que el subsecretario no revela cuál será el modo de cobro desarrollado para el nuevo proyecto de ley, asegura que de salir todo bien, el documento será entregado al Congreso en octubre y a partir de ese mismo momento pasará a ser de conocimiento público. Solo indica que aún se está trabajando en el desarrollo de este polémico aspecto. “Estamos preparando indicaciones sustitutivas, generando un modelo un poco distinto, pero que responde al mismo principio de que los que se benefician con las obras sean los que paguen. Un habitante de Arica no financiará las obras realizadas en Santiago”, asegura. “A su vez, esta inversión será hecha por privados. El nuevo proyecto de ley va a presentar una fórmula que creemos solucionará el problema

de constitucionalidad. Y, por supuesto, vamos a mantener la postura de que los más pobres serán subsidiados por el Estado”, adelanta.

Un tópico que estuvo en discusión cuando se conoció el fracasado proyecto anterior, fue el relativo a los criterios de cobranza. Al respecto, el documento decía que el contribuyente pagaría una cantidad extra por el beneficio de las obras de acuerdo a la plusvalía de cada propiedad, es decir, un porcentaje del cobro estaría directamente ligado al valor de la propiedad. “A nosotros como Libertad y Desarrollo, eso no nos gusta, porque es un impuesto patrimonial. Sin embargo, estamos de acuerdo con el hecho de que se le cobre más a los sitios donde el agua escurre más y que, en contrapunto, se cobre menos en los sitios donde hay mejor drenaje. Con esas variables estamos de acuerdo. No así con la del valor de la propiedad”, explica Domper.

LLUVIA DE IDEAS

El plan maestro que se desarrolló para las ciudades del país que cuentan con más de 50 mil habitantes, considera la construcción de colectores primarios y secundarios. Los primeros, de menor tamaño, alimentan con aguas lluvias a los segundos. El problema de este tipo de colectores son los altos costos que conllevan. Antes se podía enviar en un mismo colector (colectores unitarios) las aguas del

alcantarillado y las precipitaciones. Pero eso cambió. En 1997, el plan maestro estableció que ambos tipos de agua debían correr por distintos colectores. La principal razón de esta medida fue que las aguas servidas debían desembocar en una planta de tratamiento, por ende, al ser mezcladas con las aguas lluvias el incremento en el costo del proceso de limpieza se elevaba demasiado.

Por ello, se dejaron de construir los colectores unitarios, para ser reemplazados por colectores separativos. Es decir, uno para cada tipo de agua: uno enorme para aguas lluvias que la mayor parte del tiempo se encuentra ocioso y otro por donde viajan las aguas servidas. En términos reales, este concepto ha resultado demasiado caro de construir, por lo que ha generado la necesidad de buscar caminos alternativos.

“La solución no pasa únicamente por instalar colectores de aguas lluvias. Un 40 por ciento de ellos hay que hacerlos, hay que estudiar cuáles son prioritarios. Es óptimo que el Ejecutivo considere soluciones alternativas, porque se acota el costo para la solución. No somos un país desarrollado”, señala la economista de Libertad y Desarrollo.

Hay consenso sobre ese aspecto. Los principales actores están convencidos de que es clave buscar soluciones complementarias

para los colectores. “Considerando que somos un país de 7 mil dólares per cápita y no de 20 mil, como algunos creen, vamos a considerar el uso de nuestras redes de alcantarillado para administrar las aguas lluvias. Eso significará que la dimensión de las inversiones necesarias serían significativamente menores de lo que se ha pensado hasta ahora”, indica el subsecretario Juan Eduardo Saldívia.

Además, adelantó que con el nuevo proyecto de ley los 2 mil 800 millones de dólares que se tenían presupuestos para invertir en las redes de colectores de aguas lluvias bajarían a la mitad. Es decir, ahora solo se necesitarían mil 400 millones de dólares. Esto debido a la integración de los sistemas de recolección de aguas lluvias con las servidas. “Creemos que desembolsando la mitad, se puede resolver el 80 por ciento de los problemas”, explica Saldívia y agrega: “Eso es todo, no puedo contar más novedades del proyecto de ley”.

En tanto, Juan Enrique Ossa, gerente de la división Infraestructura Sanitaria y Obras Civiles de ICAFAL, asegura que a pesar de que los colectores unitarios que se hicieron durante la época de la Colonia y que aún están vigentes son los que mejor funcionan, existen soluciones constructivas distintas para aminorar el problema. “En vez de buscar canales que recorran todo Santiago, sería bueno hacer un área inundable que no cause problemas a nadie.



Clemente Pérez, consultor de Nueva Vía Consultores.



Construir parques inundables es una de las soluciones complementarias a los colectores que proponen los expertos.

Hay varios sectores de Santiago que se podrían transformar con ese objetivo”, afirma.

De hecho, en el MOP aseguran que cerca de 250 hectáreas del terreno del Portal Bicentenario; 60 hectáreas que bordean el Zanjón de la Aguada; y el Nuevo Centro Yungay (cuarta

etapa del Parque de los Reyes) serán destinadas para emplazar parques inundables.

También se muestra partidario de este tipo de soluciones el ex subsecretario del MOP y actual consultor de Nueva Vía Consultores, Clemente Pérez, quien plantea un orden jerárquico de lo que es necesario hacer. “Si uno tuviera que priorizar, habría que decir que en primer lugar deberían estar los mecanismos alternativos para los casos donde sea posible, o sea, parques inundables. En segundo lugar, habría que implementar colectores separados. Y si por problemas de presupuesto eso no es

Qué hacer

Para evitar los anegamientos, hay que canalizar las aguas lluvias. En Santiago se requiere construir 555 kilómetros de colectores, de los cuales solo hay 170 kilómetros. Hasta hace unos meses esto era lo que se tenía presupuestado hacer:

Fuente: El Mercurio



Antecedentes:

La Ley 19.525 de 1997 regula los sistemas de evacuación y drenaje de aguas lluvias, asignando responsabilidad al MOP en las redes primarias y al Minvu en las redes secundarias. Pero no se resolvió el financiamiento. Por eso, ahora se tramita en el Congreso una nueva ley que permite la concesión de los colectores a privados, cuyo servicio lo pagará el usuario.

Recursos:

- En Santiago se requiere invertir: 623 millones de dólares en colectores primarios y 458 millones de dólares en colectores secundarios.
- A través de las autopistas concesionadas, el MOP invirtió 290 millones de dólares.
- En Chile se necesita una inversión de dos mil 676 millones de dólares, considerando redes primarias y secundarias.

posible, se deben implementar colectores unitarios”, sentencia.

REFORESTACIÓN Y SEGUROS

Otra opción que ha surgido es la de reforestar el Pie Andino. Pero Juan Enrique Ossa de ICAFAL señala que si bien eso ayudaría, a estas alturas ya resulta bastante complicado de concretar. “Algo frenaría el agua, pero el cerro ya es bastante rocoso. Además, tiene mucha pendiente, lo que se transforma en un problema más que deben enfrentar muchas de las ciudades del país, particularmente Santiago”, dice.

Para esta problemática es difícil encontrar soluciones internacionales que sirvan de ejemplo. Ossa compara la realidad de dos ciudades europeas para graficar que los problemas de cada lugar son muy distintos entre sí. “Barce-

lona tiene una característica muy especial. Hace más de 30 años hicieron una muy buena política de urbanismo y pensaron hacia dónde querían llevar la ciudad. Además, en Europa las ciudades son bastante más planas y tienden a solucionar el problema de manera local, por sectores. Muchas tienen ríos cercanos, no en el caso de Barcelona, pero sí de Hamburgo, donde sus grandes redes de colectores desembocan su caudal en ellos. Nosotros, con las pendientes que tenemos, no podemos cargar demasiado el Mapocho porque se transforma en un amenazante problema”.

Más allá de qué tipo de soluciones constructivas se realicen, para el senador Navarro es clave que existan seguros comprometidos que garanticen un óptimo funcionamiento del sistema.

“Si compras un producto, tienes una ga-

rantía. Si pagas un servicio, tiene garantía. Pagas un peaje, tienes un seguro contra accidentes y te remolca una grúa. En mi opinión, en este tema tiene que haber compensaciones, mitigaciones y, en especial, seguros comprometidos. Si la gente va a pagar por un servicio de captación de aguas lluvias y sufre inundaciones, alguien tiene que responder”, sentencia.

Una opinión coincidente tiene el subsecretario Saldivia. “Perfectamente, se pueden hacer desarrollos donde los privados vendan una propiedad acompañada de un seguro contra inundaciones. Hoy cualquier particular que tiene una casa puede contratar un seguro contra inundaciones. Eso resuelve problemas entre particulares y de desarrollos inmobiliarios, pero no resuelve problemas que afectan el normal funcionamiento de la ciudad ni el desborde de los ríos”. **EC**

Aguas lluvias: planes de inversión según planes maestros

US\$ millones

	Red Primaria	Red Secundaria	Total
Gran Santiago	623	458	1.081
16 ciudades con estudios realizados	644	111	755
20 ciudades sin estudios disponibles (*)	437	403	840
Total	1.704	972	2.676

(*) Estimación propia en base a información disponible en el MOP.

Fuente: CChC, Balance de la Infraestructura 2006-2010.

inchalam

Imagen aérea del Estadio de Collao. Durante julio de este año, la Octava Región se vio muy afectada por las aguas lluvias.

