

La comuna, junto a la Usach, trabaja en herramientas de monitoreo y prevención

Catastro de árboles en Lo Barnechea ya detectó 300 ejemplares muertos y 50 con riesgo inminente

Un mapeo de la vegetación urbana permitirá a la Municipalidad de Lo Barnechea anticiparse a caídas, enfermedades y conflictos estructurales del arbolado urbano, en un contexto de eventos climáticos extremos cada vez más frecuentes.

DIEGO ROJAS

Las lluvias volverán a Santiago. Según el análisis de Meteored, el nuevo sistema frontal que avanza desde el sur del país ingresará a la Región Metropolitana este domingo. Se espera que la precipitación comience en la tarde y alcance su máxima intensidad durante la noche, con montos estimados entre 10 y 20 milímetros. El fenómeno también traerá vientos de entre 50 y 70 kilómetros por hora en zonas de costa y valles, condiciones que elevan el riesgo de caída de árboles en sectores urbanos.

En ese contexto, Lo Barnechea puso en marcha un inédito catastro del arbolado urbano, diseñado para enfrentar de manera preventiva este tipo de emergencias. El proyecto es desarrollado por el equipo del doctor Francisco Zorondo, del Departamento de Gestión Agraria de la Universidad de Santiago, y lleva estudiados más de 33.000 árboles en la comuna, dos tercios del total.

"Esta preocupación llega desde la Municipalidad de Lo Barnechea para hacer frente de forma proactiva para buscar una solución al manejo del arbolado urbano en la comuna", explica Zorondo.

El trabajo en terreno, que



Uno a uno se estudian los árboles en las calles de la comuna.

comenzó en diciembre del año pasado, es fundamental, pues se examina árbol por árbol. "Tenemos que recorrer toda la comuna e identificar cada individuo, cada ejemplar que está en la calle. Desde ahí se obtienen diferentes métricas", detalla el doctor, que agrega que se trata de un equipo multidisciplinario. "Eso nos ha permitido ver diferentes ángulos de los árboles y llegar con un producto que permita diferentes miradas. No solo la mirada de la vegetación

desde un punto de vista de las ciencias naturales, sino que también de las ciencias económicas y sociales".

Cruce satelital

El estudio incorpora variables como oquedades, tipo de poda, cercanía a infraestructura crítica y estado sanitario de los ejemplares, datos que se cruzan con análisis de imágenes satelitales para detectar posible infraestructura en sus alrededores que podría correr peligro ante una caída.

"Hemos dibujado el dosel (la copa) del árbol en un sistema de información geográfico, esto después nosotros lo hacemos en análisis de imágenes satelitales. Y las imágenes satelitales, con algunos indicadores espectrales de la vegetación, nos dan un indicador de salud del árbol", detalla el experto.

La información es visualizada a través de una plataforma móvil en desarrollo, que permite actualizar registros en terreno y jerarquizar acciones, destinada para el uso del municipio. "Es una herramienta preventiva, proactiva, asociada al manejo frente al contexto de cambio climático", recalca Zorondo.

Los resultados

Gracias a este sistema, ya se han identificado más de 300 árboles muertos en pie y otros 50 con "riesgo inminente" debido a enfermedades, oquedades o conflictos con infraestructura urbana como cables eléctricos, veredas y muros. Los datos fueron entregados a la municipalidad para orientar acciones inmediatas en terreno.

Pero el sistema no se queda en el corto plazo. El catastro también permitirá establecer proyecciones de captura de carbono, eficiencia hídrica, planificación de especies y creación de corredores biológicos urbanos. Una herramienta clave que podría abrir un universo de posibilidades para enfrentar no solo los temporales que se avecinan, sino también los efectos acumulativos de la crisis climática. "Podemos avanzar hacia un diseño estratégico de la vegetación urbana, establecer corredores biológicos e incluso medir cuánto carbono está capturando el arbolado urbano", concluye Zorondo.