

Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia CR2 recolectó datos desde 1986

Mapa muestra las cicatrices que dejaron los incendios forestales en los últimos 40 años en la Región Metropolitana

Según el estudio, 481.000 personas viven en zonas propensas a estos fenómenos en la capital.

ARIEL DIÉGUEZ

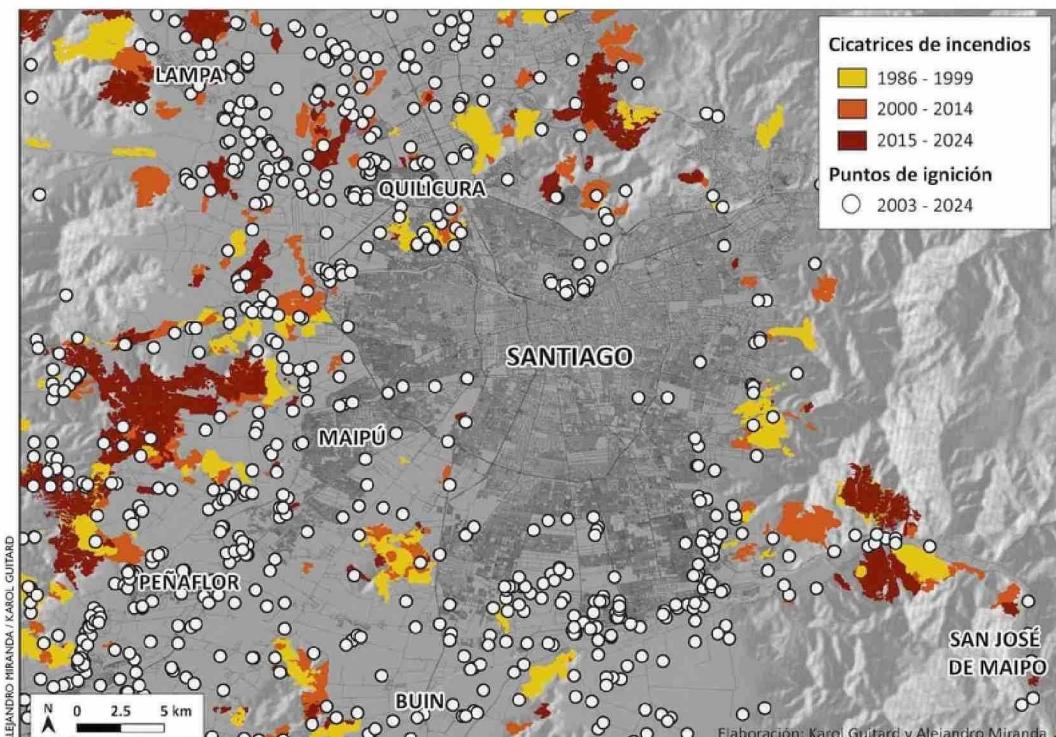
La marca. Una "cicatriz de incendio" o "fire scar" es un área quemada, una marca en los árboles o en el suelo, que indica que por ahí pasaron las llamas. "La superficie quemada la registra CONAF como un número, no sé, mil hectáreas. No existía la delimitación de esas áreas. Tomando los puntos de inicio de los incendios y mediante imágenes satelitales previas y posteriores al incendio, logramos mapearlas", cuenta Alejandro Miranda, ingeniero en recursos naturales renovables, doctor en ecosistemas forestales y recursos naturales e investigador del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia CR2.

El punto de partida. Conaf también registra las igniciones, los puntos en los que se inicia un fuego, que no necesariamente se transforman en incendios forestales. Donde ocurrió una puede ocurrir otra. "Es un punto en el espacio; las zonas en donde ocurren igniciones, en general, son recurrentes", afirma Miranda.

Un equipo de investigadores en el que él participa hizo un mapa de la Región Metropolitana que muestra las igniciones entre el 2003 y el 2024 y las cicatrices entre 1986 y el 2024.

En la ciudad. Uno de los datos que llama la atención es que hay igniciones que se produjeron dentro de Santiago. "Si te fijas, no hay cicatrices asociadas a ellas, entonces fueron, como se dice, conatos de incendio. Dentro de la ciudad, en los cerros isla, como el Cerro Chena, el Cerro San Cristóbal, todos los años hay incendios", describe. Son amagos entre forestales y urbanos, que son atacados por Bomberos y por Conaf.

Las cicatrices más antiguas, además, tienden a ubicarse más cerca del centro de la ciudad que las más nuevas. "Eventualmente en ese momento no había Santiago en esos lugares. Eran áreas rurales. Fue un incendio en los 80, en un



Las igniciones (puntos blancos) son los lugares en que se produce un fuego, que no necesariamente se transforma en un incendio forestal. Las cicatrices (por colores según antigüedad) son áreas quemadas por las llamas.

campo, pero luego fue creciendo la ciudad", explica.

El efecto bosque. Los árboles que rodean Santiago no forman tupidos bosques de eucaliptos o de pinos. "En general son árboles bajos, sin tanta carga de combustible. Son praderas y algunos espinozales aislados. Entonces Santiago no presenta tanto riesgo como otras zonas, pensando en lo que vimos ahora en la Región del Biobío", cuenta.

Sin embargo, el bosque esclerófilo de la Región Metropolitana, es decir árboles de hoja pequeña, perenne y adaptado a climas mediterráneos, está soportando una creciente presión climática por el alza de las temperaturas y la falta de agua. "Hubo una mega sequía que se arrastró desde el 2010, luego hubo una hipersequía en el 2019, que secó el bosque esclerófilo. O sea, se tornó todo café. Se está recuperando, queda mucho material muerto en el suelo, que eventualmente puede generar algún riesgo, sobre todo para la propagación del incendio", explica.

Asegura que la situación actual "no genera el riesgo que hemos visto en otros lados, pero eso no quita

que eso pueda modificarse".

La interfaz. Pablo Barricolea, director del Departamento de Geografía de la Universidad de Chile e investigador del CR2, estudió el 2020 la interfaz urbano-forestal, la zona en la que la gente convive con la vegetación, entre la Región de Valparaíso y la de la Araucanía. "Hay 481.000 personas en la Región Metropolitana que viven en zonas propensas a incendios forestales o incendios, digamos, de material combustible natural o incluso pastizal", asegura.

El estudio marcó como interfaz algunas zonas dentro de la ciudad. "Por ejemplo, la Viña Cousiño Macul y algún parque urbano con mucho árbol, porque evidentemente los árboles también se queman al interior de la ciudad. Sin embargo, hay más riego. Si uno después empieza a desmenuzar qué vegetación está más estresada hidráulicamente, seguramente los árboles urbanos no lo están de la misma forma que un árbol natural que depende de la lluvia y de las aguas subterráneas", cuenta.

Otros riesgos. Hay áreas de riesgo en la Cordillera de la Costa de la Región Metropolitana, pero

el estudio se enfoca en los terrenos más densamente poblados. "La zona donde hay más población expuesta, donde están estas áreas de interfaz en Santiago, son las cercanías del Cerro San Cristóbal, Vitacura, que es bastante verde, hacia el Santuario de la Naturaleza del Arrayán, que también colinda con toda la zona de Lo Barnechea, los bosques como El Panul y otros bosques urbanos también generan exposición. El piedemonte de Santiago y las poblaciones que están al interior, por ejemplo, del Cajón del Maipo, lo mismo hacia Talagante", asegura.

Según este estudio, en la Región del Biobío hay 824.726 personas que viven en zonas urbanas expuestas al riesgo de un incendio forestal. Esta región tiene una gran diferencia con la Metropolitana. "En Santiago el bosque es menos denso. De hecho, el elemento que conecta a la vegetación en Chile central es el pastizal, que crece a finales de primavera y se seca en verano. Eso permite justamente que tengamos conectividad entre arbustos, árboles. El pastizal sirve para conectar los bosques mediante el fuego", cuenta.