

Si detecta riesgo, plataforma envía automáticamente un dron a captar imágenes en vivo

Árboles con sensores alertan cuando un incendio forestal recién comienza

Redes 5G e inteligencia artificial suman fuerzas para prevenir tragedias.

Es difícil cuantificar todos los daños que pueden causar los incendios forestales que suelen desatarse en verano en Chile. Es que el avance del cambio climático ha intensificado su frecuencia y magnitud en todo el mundo, transformándolos en una amenaza crítica para comunidades, ecosistemas e infraestructura.

En ese contexto, una serie de compañías tecnológicas están desarrollando soluciones que combinan redes 5G, inteligencia artificial, sensores y drones para fortalecer la detección temprana y la respuesta rápida ante incendios, con resultados concretos en diversos rincones del planeta.

Uno de los casos más relevantes se desarrolla en Grecia, uno de los países europeos más afectados por incendios forestales. En alianza con la startup local Probotek y la Universidad Nacional y Kapodistrian de Atenas (NKUA), Huawei está participando en un proyecto de alerta temprana desplegado en bosques en las afueras de la capital griega.

El sistema utiliza sensores instalados en árboles que monitorean en tiempo real variables como temperatura, partículas en el aire y concentraciones de CO₂, lo que se conecta a internet a través de una red 5G.



En Grecia, los drones actúan tras recibir información de sensores instalados en los bosques.

En Chile

Si bien durante 2025 Conaf invirtió cerca de \$200 millones en 12 drones que se han unido para la prevención y fiscalización de incendios forestales, es evidente que todo podría mejorar gracias a las nuevas posibilidades tecnológicas.

"La combinación de detección temprana, análisis predictivo y transmisión de infor-

Cuando detecta un riesgo potencial, la plataforma activa automáticamente un dron que envía imágenes en vivo al centro de control. Allí, algoritmos de IA analizan la presencia de fuego o humo y permiten proyectar la eventual expansión del siniestro, el tiempo estimado para alcanzar zonas habitadas, las áreas que podrían requerir evacuación y las rutas más seguras para los equipos de emergencia.

Todo esto ocurre dentro de los llamados "15 minutos dorados", claves para contener la expansión del fuego.

Durante 2024 el proyecto avanzó a una segunda fase que continúa en cur-

so, incorporando simulaciones reales de incendios y nuevas funcionalidades: planificación de evacuaciones, rutas para carros de emergencia y envío de alertas personalizadas a los teléfonos móviles de los residentes, en coordinación con los planes de protección civil de cada municipio.

Además de Grecia, Huawei ha desarrollado iniciativas similares en otros países de Europa, Asia y África, adaptando estas soluciones a distintas condiciones climáticas y geográficas para mejorar la prevención, coordinación de emergencias y protección de las personas y el medioambiente.

mación en tiempo real abre nuevas oportunidades para complementar el trabajo de las autoridades, bomberos, brigadas forestales y otros organismos de emergencia", proyecta la gerenta de comunicaciones corporativas de Huawei Chile, Silvana Droppelmann.

Estas experiencias adquieren especial relevancia para nuestro país, donde los incendios forestales se han intensificado en los últimos años, especialmente en épocas estivales. Sin embargo, técnicamente la Conaf y la DGAC aún hoy tienen estrictamente prohibido el uso de estos aparatos durante siniestros por razones de seguridad.