

Incendios y resiliencia: la importancia de operar la tecnología de forma integrada

JAVIER MÁRQUEZ

Gerente de cuentas Utilities de SONDA

En las últimas temporadas, Chile ha enfrentado episodios de incendios forestales complejos y de mayor impacto social y ambiental. Según los reportes oficiales recopilados por el gobierno, desde el 1 de enero se han registrado más de 750 incendios que han consumido alrededor de 50.000 hectáreas de terreno, con decenas de focos aún activos y miles de personas evacuadas en regiones como Maule, Biobío, Ñuble y La Araucanía en enero de 2026.

Estos datos no son una simple estadística: traducen una realidad que ya no es episódica, sino estructural. Las condiciones climáticas extremas, como olas de calor, vientos y sequías prolongadas, y la presencia de infraestructura crítica cerca de zonas boscosas han convertido a nuestro país en un territorio con alta exposición a incendios. Y aunque buena parte de la discusión pública se centra en causas y consecuencias, una pregunta fundamental permanece sin respuesta estructural: ¿están las tecnologías disponibles siendo correctamente integra-

das para anticipar y prevenir estos eventos, más que para reaccionar ante ellos?

En el mercado tecnológico existen soluciones maduras de detección y monitoreo, como sensores de temperatura y humo con autonomías de pila superiores a los siete años, cámaras térmicas de alta resolución, internet de las cosas (IoT) para transmisión continua de datos, y plataformas de análisis que correlacionan información en tiempo real para generar alertas accionables. Y es que el problema no es la falta de tecnologías, sino su fragmentación y falta de integración operativa.

Aquí entra el papel crucial de los integradores tecnológicos. Una tecnología aislada puede detectar un indicio; varias trabajando en silo pueden incluso llegar a medir un riesgo elevado. Pese a esto, solo un sistema integrado puede transformar esos datos dispersos en una alerta operativa y en una decisión oportuna. Eso significa unificar sensores, comunicaciones, almacenamiento de datos y mecanismos de respuesta en un flujo

que no solo detecte, sino que priorice, alerte y apoye la acción en tiempo real.

Un ejemplo concreto de este enfoque es la integración de sensores con plataformas de monitoreo urbano, donde la información se cruza con modelos de riesgo y patrones históricos. A través de tecnologías como Smart Platform, es posible consolidar datos heterogéneos que provienen de distintas fuentes (como, por ejemplo, sensores Bosch con larga vida útil de batería, cámaras, estaciones meteorológicas y más), y traducirlos en indicadores que ayuden a predecir focos de ignición antes de que se conviertan en eventos de gran escala.

La diferencia entre un sensor aislado y uno operado dentro de un sistema integrado radica en la acción. Más allá de capturar datos, se trata de habilitar decisiones: priorizar recursos, enviar alertas tempranas a brigadas, activar protocolos automáticos de mitigación y, en última instancia, reducir tanto el impacto humano como el económico.