

Innovamás	Hemeroteca	Guía I+D+i	Sala de prensa	Newsletter	Contacto	Publicidad
ACTUALIDAD I+D	ENTREVISTAS	EMPRESAS INNOVADORAS	PRODUCTOS INNOVADORES	CENTROS TECNOLÓGICOS	AGENDA	



PRODUCTOS INNOVADORES

INTEGRA idea un sistema automático de detección precoz de incendios forestales

23-11-2011 - Revista Innovamás Nº 8

[Compartir](#) [Twitter](#)

El departamento de Investigación y Desarrollo del Grupo gallego Integra, con sede en Cambre (A Coruña), ha desarrollado un nuevo producto que supone una importante innovación en la detección de incendios forestales. La idea en la que se basa el sistema Integra Wild Fire procede de la búsqueda de soluciones para reducir los enormes costes asociados a la quema de los bosques, no sólo en términos económicos, sino también en cuanto a la degradación medioambiental y el peligro para la seguridad y salud humana; que se podrían evitar con una localización precoz de los fuegos declarados.



Funcionamiento basado en la luz

"El método utilizado por este equipo es muy similar al usado por el ojo humano. En condiciones normales, percibimos objetos por el hecho de que están iluminados, por la luz del sol o la artificial. Los ingenieros y técnicos de Integra comenzaron a desarrollar este dispositivo automático partiendo de esa sencilla premisa", explica Javier García, director de la compañía.

Integra Wild Fire envía un haz de luz desde un emisor, con sus particulares características, de manera que cuando el mismo contacta con un objeto sólido o con partículas de humo o polvo, el cuerpo puede ser detectado (por el receptor o detector) debido a la luz que se dispersa en el impacto.

Cada unidad puede cubrir un total de 2.800 hectáreas, y se pueden añadir más unidades para ampliar el área cubierta. Su funcionamiento es autónomo y automático y no requiere de la permanente supervisión humana, además de contar con control remoto para manejarlo a distancia desde cualquier centro de operaciones. Además, puede operar las 24 horas del día e incluso su capacidad de detección es mayor durante la noche, respondiendo sólo al estímulo de su propia luz emitida.

Más rapidez y menos falsas alarmas

Son múltiples los factores que convierten a Integra Wild Fire en uno de los detectores más competitivos del mercado. Una de las características más destacables, en comparación con otros dispositivos de protección contra incendios, es su capacidad de localizar los fuegos y las emisiones contaminantes en cuanto están comenzando, incluso antes de que se produzca la llama. "El aparato genera y envía su propio haz de luz infrarroja modulada con unas características concretas, pudiendo detectar fracciones mínimas del haz de luz dispersada debido a una triple amplificación (óptica, electrónica y algorítmica); y es por eso precisamente que puede descubrir las combustiones y las fugas cuando aún son incipientes", recalca el responsable de Integra. Además, dispone de un proceso de validación que reduce a la mínima expresión las falsas alarmas, y facilita el proceso de toma de decisiones, enviando fotos o grabaciones de vídeo de la zona detectada.

Si bien el sistema fue diseñado para ser utilizado principalmente en bosques, podrá ser también usado para detectar otros desastres naturales. Ello hace de Integra Wild Fire un producto innovador, no sólo porque usa la tecnología de una forma particular, sino por sus enormes posibilidades de aplicación, más allá de los



DESCARGA INNOVAMÁS 08



incendios forestales: fugas químicas y tóxicas, contaminación industrial (fábricas, astilleros...), emisiones realizadas por silos de cereales y fábricas de piensos, detección de fuegos en áreas residenciales y deportivas, de nubes radioactivas en centrales nucleares, etc.

[« volver](#)

 I+D+i en los Medios de Comunicación