

IDENTIFICACIÓN DE TENDENCIAS Y APLICACIONES DE REDES INALÁMBRICAS DE SENSORES MEDIANTE VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Clara Marcela Mosquera López

College of Engineering, University of Texas at San Antonio, claram.mosquera@gmail.com

Wilder Perdomo Charry

Tecnoparque Colombia, Servicio Nacional del Aprendizaje SENA, wpsystems@gmail.com

Resumen

Las redes de sensores inalámbricos consisten en pequeños sensores, caracterizados por su bajo costo y consumo de potencia, y por su capacidad de comunicar información de forma inalámbrica de acuerdo a las políticas y los protocolos establecidos en la implementación de la red. En los últimos años, este tipo de redes han atraído la atención de numerosos grupos de investigación y Centros de Desarrollo Tecnológico a nivel académico e investigativo, pero también han impactado el desarrollo de nuevos dispositivos a nivel industrial, debido a su amplia gama de aplicaciones en diferentes industrias, que van desde la industria militar hasta el monitoreo de estructuras civiles, pasando por sistemas de cuidado y monitoreo en salud y redes eléctricas inteligentes.

En este artículo se presentan los resultados de un estudio de Vigilancia Tecnológica realizado a partir de información bibliométrica y cientiométrica analizada siguiendo la metodología propuesta por Sánchez y Palop en 2002. La definición de prioridades investigativas y aplicaciones de las redes de sensores inalámbricos se basa en la evolución de publicaciones relacionadas con estas redes y las aplicaciones más importantes encontradas en las bases de datos de patentes. Con estos resultados es posible establecer una guía o referencia sobre tendencias en redes inalámbricas de sensores y los retos que se encuentran actualmente abiertos a nivel de investigación y desarrollo. Dicha información es útil en la toma de decisiones estratégicas sobre nuevas líneas de investigación y desarrollo y procesos de emprendimiento basados en oportunidades de mercado en sectores de clase mundial¹.

Palabras clave. Redes de sensores inalámbricos, vigilancia tecnológica, tendencias tecnológicas, aplicaciones.

¹ Programa de transformación productiva, sectores de clase mundial (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2010).