**Título (máximo 20 palabras, centrado, negrita, Times New Roman 18)**

**Nombre(s) Apellido(s)1, Nombre(s) Apellido(s)2, Nombre(s) Apellido(s)3**

*1Afiliación institucional 1 (Universidad o Institución, Facultad, Departamento o Programa Académico, Grupo de investigación o semillero, Ciudad, País)*

*2,3Afiliación institucional 2 (Universidad o Institución, Facultad, Departamento o Programa Académico, Grupo de investigación o semillero, Ciudad, País)*

*\* Autor de Correspondencia: Nombre Apellido,* [*correo@institucion.edu.co*](mailto:correo@institucion.edu.co)

**Resumen**

El texto debe presentarse en un solo párrafo, sin subtítulos ni divisiones por secciones, con una extensión entre 200 y 250 palabras, escrito en Times New Roman 12, a espacio sencillo, justificado. Debe contener de forma integrada: introducción, planteamiento del problema con su justificación, objetivo del trabajo, metodología empleada, principales resultados y conclusiones. No se deben incluir imágenes, citas bibliográficas ni tablas. Evite el uso de siglas no explicadas o abreviaturas innecesarias.

**Palabras clave**

De tres a cinco palabras clave que representen el contenido principal del trabajo. Escríbalas separadas por comas, en orden alfabético, en Times New Roman 12.

Ejemplo de resumen diligenciado (solo como referencia)

**Sistema autónomo de monitoreo ambiental con energía solar para zonas rurales**

**Laura Méndez1, Diana Rodríguez2, Andrés Rojas3**

*1,2Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, Facultad de Mecatrónica, Programa de Ingeniería Mecatrónica, Grupo de Investigación en Energías Renovables (GIENER), Bogotá, Colombia*

*3Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Grupo de Automatización y Control, Bogotá, Colombia*

*\* Autor de Correspondencia: Laura Méndez,* [*lmendez@itc.edu.co*](mailto:lmendez@itc.edu.co)

**Resumen**

El acceso limitado a datos ambientales en zonas rurales dificulta la toma de decisiones comunitarias en temas de salud pública y sostenibilidad. Esta carencia afecta tanto la planificación de acciones locales como el diseño de políticas públicas basadas en evidencia. En este contexto, el presente trabajo presenta el diseño e implementación de un sistema autónomo de monitoreo ambiental alimentado por energía solar, orientado a comunidades rurales sin acceso a servicios eléctricos convencionales. El objetivo es ofrecer una solución tecnológica de bajo costo, fácil implementación y alta autonomía, que permita la recolección y transmisión remota de variables ambientales clave como temperatura, humedad relativa y calidad del aire. La metodología empleada se basó en el desarrollo de un prototipo funcional utilizando sensores IoT de bajo consumo, una estación meteorológica compacta, un sistema de carga solar fotovoltaica y respaldo con baterías de litio. La transmisión de datos se realiza mediante conectividad GSM, con almacenamiento en la nube para su consulta en tiempo real. Los resultados muestran que el sistema puede operar de forma continua durante más de 72 horas sin luz solar directa, y que ofrece una precisión aceptable en las mediciones en comparación con equipos comerciales de referencia. Se concluye que esta herramienta puede ser replicada, adaptada a distintas condiciones geográficas y escalada en contextos similares, promoviendo la participación comunitaria en procesos de monitoreo y fortaleciendo el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con acción climática, salud y bienestar, y acceso a energía limpia.

**Palabras clave**

Energía solar, monitoreo ambiental, zonas rurales, sensores IoT, sostenibilidad