

INFOTEP FORTALECE LA INNOVACIÓN AMBIENTAL CON CAPACITACIÓN SOBRE ESTACIÓN DE MONITOREO IOT

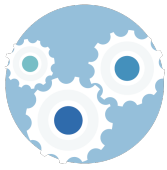
San Andrés Isla, 11 de noviembre de 2025. El Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional – INFOTEP, a través de su compromiso con la sostenibilidad, la innovación y el desarrollo científico en el Archipiélago, llevó a cabo la capacitación sobre la estación de monitoreo ambiental IoT, instalada en la institución en el marco del proyecto “Fortalecimiento de la gestión del riesgo de desastres a partir de la generación de conocimiento e innovación social para incrementar la capacidad de respuesta comunitaria, natural y económica del Departamento Archipiélago de San Andrés y Providencia” (BPIN 2021000100041).

El objetivo de este espacio fue socializar y comprender el funcionamiento de la estación de monitoreo ambiental IoT, que permitirá recopilar datos en tiempo real sobre variables ambientales clave para el análisis y gestión del riesgo en el territorio insular. Este sistema constituye una herramienta estratégica para fortalecer la respuesta ante fenómenos naturales y mejorar los procesos de investigación y toma de decisiones desde un enfoque tecnológico y sostenible.

Como complemento, se desarrolló el taller “Sistemas Electrónicos e Internet de las Cosas como herramientas para el desarrollo de prototipos de sistemas de monitoreo ambiental”, cuyo propósito fue introducir a los participantes en el uso básico de sensores, actuadores, interfaces y sistemas de procesamiento electrónico, integrados con el Internet de las Cosas (IoT). Durante el encuentro, los asistentes exploraron la planificación y el desarrollo de prototipos de monitoreo ambiental de bajo costo, aplicables tanto en contextos académicos como comunitarios.

“Con la instalación y socialización de esta estación de monitoreo ambiental, el INFOTEP da un paso firme hacia la consolidación de una cultura investigativa que articula la tecnología con la sostenibilidad. Este tipo de iniciativas permiten a nuestros estudiantes y docentes comprender de manera práctica cómo los sistemas electrónicos e IoT pueden aportar al conocimiento del entorno y a la reducción del riesgo de desastres en contextos insulares. Desde la Coordinación de Investigación e Innovación continuaremos promoviendo la generación de proyectos que fortalezcan las capacidades locales, impulsen la innovación social y contribuyan al bienestar ambiental y comunitario del Archipiélago”, menciona el Coordinador de Investigación e Innovación, Ian David Criollo Cruz.

Estos espacios de formación fortalecen la capacidad investigativa y técnica del INFOTEP y promueven la aplicación de la ciencia y la tecnología en el cuidado del entorno natural. En un territorio insular como San Andrés, Providencia y Santa Catalina, donde los ecosistemas son altamente sensibles a los cambios ambientales, la implementación de



herramientas de monitoreo digital representa una oportunidad significativa para anticipar riesgos, fomentar la educación ambiental y generar soluciones innovadoras adaptadas a la realidad local. Hicieron parte de esta formación estudiantes de semilleros de investigación y miembros del grupo de investigación del INFOTEP, quienes fortalecieron sus competencias para el desarrollo de proyectos en líneas de investigación relacionadas con sistemas de monitoreo ambiental y tecnologías aplicadas al conocimiento del entorno.

El INFOTEP reafirma así su compromiso con la formación integral y la transformación del conocimiento en acciones concretas que contribuyan al desarrollo sostenible del Archipiélago, impulsando una cultura de innovación y resiliencia frente a los desafíos ambientales contemporáneos.

#InfotepSeTransforma