



El desarrollo de una herramienta informática que apoye las actividades de distribución de ayudas humanitarias en caso de desastres naturales, en la ciudad de Bucaramanga es el objetivo del proyecto impulsado por la Universidad Internacional de Santander, de Colombia, con la colaboración del Laboratorio de Economía Espacial y Ambiental de la Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño de nuestra casa de estudios.

La iniciativa se desarrolla en el marco del trabajo colaborativo que llevan a cabo ambas universidades estatales con el fin de generar estrategias de prevención y mitigación de desastres, especialmente en la ciudad colombiana de Bucaramanga, una de las áreas en donde se concentra la mayor actividad sísmica de ese país, la que podría ser aplicada en Chile y en zonas con similares características urbanas.

En el proyecto titulado “Desarrollo de una herramienta informática que apoye las actividades de distribución de ayudas humanitarias, basada en un problema de ruteo de vehículos mejorado con técnicas de aprendizaje automático”, el Laboratorio de la UBB contribuirá a realizar un procedimiento informático que soporte mediante información georreferenciada y geo procesamientos en entorno SIG, los modelos de optimización de la distribución de ayudas a la población, frente a un posible escenario negativo en el área afectada y proporcione la visualización de sus resultados, permitiendo determinar la logística humanitaria para ayudar a las personas en situación de desastre. Este podrá entregar información sobre la conectividad y la distribución espacial geográfica, las localidades donde se encuentra el mayor número de población, la situación de caminos, albergues disponibles, entre

otros.

El académico de la Universidad Internacional de Santander y director del proyecto, Dr. Henry Lamos, aseveró que la participación del Laboratorio de Economía Espacial de la UBB es fundamental para el proyecto dada su “trayectoria en el uso de herramientas de sistemas de información geográfica (SIG) para el desarrollo de aplicaciones utilizadas para la toma de decisiones”. Subrayó que el grupo de investigación OPALO, que impulsa la iniciativa, ha “enfocado sus esfuerzos en el levantamiento de información de este tipo, hemos propuesto este proyecto en conjunto, con el fin de dar a la ciudad de Bucaramanga una herramienta de toma de decisiones de punta, que permita generar propuestas para el desarrollo de estrategias de prevención y mitigación de desastres”.

Este es el primer proyecto internacional en el que participan los profesionales del Laboratorio de Economía Espacial, lo que, según su director, Dr. Francisco Núñez, es un reconocimiento y consolidación a la labor que realizan hace 10 años. “Cuando implementamos el laboratorio comenzamos con temas del ámbito inmobiliario urbano, pero fuimos formulando y adjudicando proyectos de I+D+i relacionados con simuladores económico-espaciales aplicados a la planificación y gestión urbana, la logística mesorregional, logística humanitaria, marketing urbano, Smart City, proyectos de transferencia tecnológica relacionados con planificación estratégica a nivel regional y comunal, planes de movilidad sostenible, aplicaciones web para evaluaciones espaciales y ambientales”. Todo esto, enfatizó, se ha traducido en dos proyectos de I+D+i Corfo Innova Chile, cuatro Innova Biobío, seis derechos de propiedad intelectual correspondientes a programas de software y varias asistencias técnicas. “Gracias a esto se ha logrado conformar una masa crítica de investigadores interna y externa altamente especializada. Este proyecto con el grupo OPALO de la UIS de Colombia es el resultado del trabajo que hemos llevado a cabo y será útil para proyectarnos internacionalmente”, expresó.