



## USM diseña plataforma que permite prevenir catástrofes en la Región de Valparaíso

**Se trata de un proyecto FIC-R realizado en conjunto con el Gobierno Regional y CIGIDEN, que contempla el desarrollo de una herramienta informativa y educativa en torno al ámbito de los desastres de origen natural, procesos urbanos y amenazas existentes en el territorio**

Crear un sistema de acceso público que permita a las autoridades prevenir catástrofes de origen natural es el objetivo de una importante alianza entre la Universidad Técnica Federico Santa María, el Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres (CIGIDEN) y el Gobierno Regional de Valparaíso, quien financia esta iniciativa a través del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional.

La propuesta implica el diseño de una plataforma de evaluación de riesgos de desastres que está siendo desarrollada en la USM por los departamentos de Arquitectura y de Obras Civiles de la casa de estudios, y tiene miras de que tanto la población general como los investigadores y, sobre todo, las entidades tomadoras de decisiones, puedan acceder a una serie de datos que permitan determinar espacios y tipos de amenazas existentes en la Región de Valparaíso, como aluviones, terremotos, tsunamis, sequías e incendios forestales.

Al respecto, el académico de la USM

e investigador del CIGIDEN, Jorge León, señaló que el sistema busca “generar las capacidades para que la información que hay disponible, como imágenes satelitales o los estudios realizados previamente por la universidad, se puedan integrar en los análisis de riesgo presentes en la plataforma”, y añadió que ésta contempla no solo aspectos adyacentes a la gestión de riesgo, sino que también a la planificación territorial.

### COCREACIÓN

En ese sentido, una de las características más relevantes discutidas durante la más reciente reunión en torno al desarrollo de la plataforma, realizada en la USM, tuvo como foco la discusión los aspectos técnicos e interfaz de la misma considerando la visión de sus principales usuarios.

“La idea de esta reunión en particular es recoger las inquietudes y opiniones de los representantes de los gobiernos comunales y de la región. Este

es un proceso de cocreación en el que esperamos que este sistema sea útil y no nos quedemos solo en la creación misma del sistema para que luego no sea aplicado y usado”, aseveró el Dr. León.

Por otro lado, el proyecto incluye el desarrollo de métodos que permitan un seguimiento en el tiempo de los distintos parámetros que se espera analizar. Así, se propone implementar algoritmos de aprendizaje automático (machine learning) alimentados por datos obtenidos desde imágenes satelitales de acceso abierto, de forma tal que los usuarios puedan actualizar la información con un nivel bajo de interacción en el área metropolitana del Gran Valparaíso (comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué y Villa Alemana).

Presente en la reunión, el jefe de División de Infraestructura y Transporte del GORE, Francisco Romero, destacó la iniciativa y recaló la importancia de que las instituciones académicas como la USM contribuyan a aspectos tan relevantes como la prevención de

desastres a través de proyectos que vinculan a las universidades con entidades públicas.

“Este espacio de reunión entre instituciones académicas, servicios públicos y las comunidades para nosotros es fundamental. Estas tres hélices son claves para una propuesta de desarrollo de la región, siempre pensando que el horizonte también es el país”, detalló Romero.

En tanto Camila Bolados, jefa de la División de Fomento e Industria del GORE, añadió que “los últimos acontecimientos ocurridos en nuestra región dan cuenta que todos los esfuerzos deben ser articulados y coordinados con una mirada estratégica y con un foco orientado a resguardar la vida y las condiciones materiales de todas y todos quienes habitamos este territorio. Es por ello que proyectos de estas características deben poner al servicio del bien común el conocimiento, la ciencia y la innovación para desarrollar modelos predictivos que minimicen el daño y resguarden la vida”.