

Sistema de respuesta a emergencias y gestión de riesgos en Ciudades Inteligentes debido al cambio climático

Carlos Lugani, Mauro Cambarieri, Diego Birochio, Guillermo Malpeli, María Parrotti

Universidad Nacional de Río Negro - Sede Atlántica
Laboratorio de Informática Aplicada / Laboratorio de Investigación y Conservación de la Biodiversidad

CONTEXTO

La gestión de iniciativas de respuesta ante múltiples incidentes con origen en el cambio climático es una acción que se debe definir dentro del concepto de Ciudades Inteligentes. La sociedad debe entender las situaciones que podrían ocurrir promoviendo la educación de los ciudadanos y las iniciativas para proteger la vida de las personas, el medio ambiente donde se establecen las ciudades y las mismas ciudades ante una emergencia.

Se pretende definir que tipo de incidentes o desastres son posibles y el nivel de preparación ante estas situaciones que tiene la ciudad. Asimismo se debe analizar la interrelación de ocurrencias (se presenta la figura de efecto dominó) entre factores que se pueden sumar determinado un incidente posterior y así escalando en forma sucesiva. Se destaca la existencia de incidentes debido al cambio climático como ser: inundaciones, olas de calor, tormentas, sequías, incendios, deterioro de la calidad del aire, pérdida de la diversidad urbana, colapso de drenajes, cortes de energía, daños en vías de transporte, entre otras situaciones, que a su vez pueden ocurrir en forma relacionada o no.



En este proyecto se enumerarán factores intervinientes, se analizará el posible impacto teniendo en cuenta ocurrencias históricas en ciudades (aun no siendo Ciudades Inteligentes). Asimismo se contextualizarán las acciones que han sido llevadas a cabo en el pasado para analizar si han sido exitosas y prever los mejores planes de acción para Ciudades Inteligentes y cómo el desarrollo de capacidades

ayudarían a gestionar incidentes en especial teniendo en cuenta los habitantes mas vulnerables.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Existen varios aspectos iniciales, intermedios y finales a definir, la visión de Ciudades Inteligentes determina cómo se pueden aprovechar los beneficios de comunicaciones, tecnología, participación ciudadana, rol de la gestión del estado y empresas. Se analizarán los relevamientos necesarios y posibles respuestas eficientes de acuerdo al tiempo y de qué forma se puede reducir el impacto de ocurrencias.

Se tendrá en cuenta un análisis de riesgos e impactos, para determinar planes de acción en forma individual, relacionados y en conjunto, que puedan ser revisados en forma dinámica por un organismo que tenga injerencia sobre las acciones previas y posteriores a incidentes.



RESULTADOS OBTENIDOS/ ESPERADOS

Hoja de ruta para seleccionar qué tipo de desastres son posibles en un territorio, qué interrelaciones se pueden dar entre ellos, cómo se pueden reducir los riesgos y las circunstancias en especial cuando varias se presentan en conjunto y así poder determinar un esquema innovador para el tratamiento y gestión de desastres. Asimismo se esperan en general los beneficios siguientes como resultados finales:

- Indicadores de impacto, riesgo, medidas activas
- Definición de procesos formales
- Mejor comunicación con los residentes

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

El grupo de trabajo se encuentra formado por tres investigadores formados, un investigador en formación y una alumna, de las carreras Licenciatura en Sistemas y Licenciatura en Ciencias del Ambiente. Se desarrollará un plan de trabajo de la carrera de Doctorado, un plan de trabajo para una Maestría y un Trabajo Final de Carrera.