

Nombre de la investigación: Evaluación rápida, inventario y determinación de la vulnerabilidad de la estructura de puentes en Panamá ante desastres naturales mediante QuickWatch C&G

- Tipo de proyecto: Tesis
- Estado de avance: Sustentado en 2017
- Código de identificación: TES-1014
- Profesor asesor / Tipo de contratación: David Wong / Tiempo Completo, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá (Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil)
- Estudiante: Crystee C. Cañizales P. / Lic. en Ingeniería Civil
Genellys L. Abrego M. / Lic. en Ingeniería Civil
- Líneas de investigación relacionadas: Transporte, estructura de pavimento y control de calidad, vulnerabilidad en riesgos naturales.
- Resultados de la investigación: Este proyecto se enfocó en desarrollar un programa de inventario y evaluación rápida e inmediata de puentes en el país, denominado QuickWatch C&G. Para la realización de esta herramienta, se tomó como base, la gestión y evaluación de países como Chile, Costa Rica, Perú, Colombia, Cuba, Estados Unidos y España, que cumplen con los estándares y normas internacionales, y responden a la agencia federal para la gestión de emergencias (FEMA). Metodología: Para el inventario e inspección de puentes se recopilan datos sobre generalidades del puente en seis fichas y se almacenan en un archivo directamente en el dispositivo. Finalmente, se logró la evaluación ocho puentes sobre la Vía Interamericana y comparación del puente sobre el Río San Félix con datos tomados en 2013, la cual arroja un 100% de estado bueno sobre el 23.81% de estado regular obtenido anteriormente. Se concluye que el programa planteado es eficiente y competitivo a los diferentes sistemas en Panamá y otros países. Se recomienda el mejoramiento del almacenamiento de los archivos en formato PDF, las secuencias y el generador de resultados.
Palabras Claves: Puentes, inventario, inspección, evaluación rápida, QuickWatch C&G, normas internacionales.
- Mecanismos de difusión: Biblioteca especializada de la Facultad de Ingeniería Civil, Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de Panamá, Página web de la Facultad de Ingeniería Civil.
- Uso en actividad docente: Recomendado para ser utilizado en los cursos Planificación y Urbanismo, Ingeniería de Transporte I.