

C-37

**Nombre de la investigación: Programa de Diseño de Muros de Tierra Armada y Catálogo de Muros en diferentes Condiciones.**

- Tipo de proyecto: Tesis
- Estado de avance: Sustentada en agosto 2010
- Código de identificación: 776
- Profesor asesor / Tipo de contratación: **Obdulia de Guizado / Tiempo Completo, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá (Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil)**
- Estudiante: **Melibeth Ambulo 8-801-1085 / Lic. en Ingeniería Civil**
- Línea de investigación relacionada: Vulnerabilidad en riesgos naturales
- Resultados de la investigación: El objetivo de esta investigación fue crear un programa de computadora en Excel para el diseño de muros de tierra armada y un catálogo de muros para diferentes condiciones de altitud y características de los suelos para enviar a los Municipios del país, para la revisión rápida y acertada de los diseños sometidos a éstos. La metodología utilizada fue la recopilación de Información bibliográfica, análisis de las metodologías propuestas, desarrollar el programa de cómputo y su guía, y generar las tablas de resultados para distintas condiciones. Se concluye que los programas elaborados usando Excel son una herramienta sencilla y accesible a la mayoría de los profesionales y estudiantes. El contar con una herramienta sencilla agiliza el diseño o revisión de diseños por parte de los profesionales y por las autoridades municipales, al igual que el uso de los catálogos de diseño que permiten comparaciones en las revisiones y el uso de las tablas por personas con poca experiencia en este tipo de obras. Se recomienda entregar el programa a las autoridades municipales rurales sobre todo y a los docentes de las asignaturas como geotecnia y dar el entrenamiento pertinente por parte de la universidad.  
Palabras claves: Muros, tierra armada, bandas o tiras, factores de seguridad, catalogo, características de los suelos, catálogo de muros.
- 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: En evaluación para ser utilizada en el curso de Ingeniería Geotecnia.