

Nombre de la Investigación: Evaluación de Muro en Suelo Reforzado con Terramesh ® System en Proyecto Tocumen Warehouses.

- Tipo de trabajo: Tesis
- Estado de avance: Sustentada en 2015
- Código de identificación: TES_962
- Profesor asesor/Tipo de contratación: Ing. Nicomedes Alexis Vergara / Tiempo Parcial, Facultad de Ingeniería Civil (Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil)
- Estudiantes: Dinis A. Padilla / Lic. En Ing. Civil
Ana L. Carrizo / Lic. En Ing. Civil
- Líneas de la investigación relacionados: Transporte, Estructura de Pavimentos y Control de Calidad.
- Resultados de la investigación: El objetivo fue evaluar técnicamente el diseño, proceso constructivo y funcionamiento de muros en suelo reforzado con el sistema Terramesh ® System, específicamente en el proyecto Tocumen Warehouses, en el corregimiento 24 de diciembre, provincia de Panamá. Se empleó una metodología dentro de la modalidad de estudio descriptivo-experimental, ya que se evaluaría un sistema constructivo junto con todos y cada uno de los parámetros que lo conforman, sus características, funcionalidad y eficiencia. Se llevó a cabo una recolección de datos, análisis y procesamiento de datos, y finalmente estimación y disponibilidad de los recursos. Se concluye que el sistema Terramesh ® reduce significativamente costos frente a sistemas de contención tradicionales como muros de concreto reforzado. El rubro que hace más económico al sistema Terramesh ® versus los muros de concreto reforzado es el ahorro que se obtiene en mano de obra. Los muros de suelo Terramesh ® son capaces de soportar grandes cargas como carreteras, estructuras y no compromete su estabilidad global debido a los empujes generados. Con los muros de suelo reforzado con Terramesh ® System se pueden lograr alturas mayores a 25 metros sin sufrir grandes deformaciones. Se recomienda el uso del software MacStars 2000 al diseñar un muro en suelo reforzado con Terramesh ® System. Adicional, se recomienda rellenar las canastas manualmente, evitar deformaciones excesivas, contar con un buen sistema de drenaje, y proteger el talud en la parte inferior del muro siempre.
Palabras Clave: Suelo Reforzado, Proceso Constructivo, Muro de Contención, Deformaciones Estructurales, Talud, Concreto Reforzado.
- Mecanismo de difusión: Biblioteca especializada de la Facultad de Ingeniería Civil, Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de Panamá, pagina web de la facultad de Ingeniería Civil.

- Uso de actividad docente: Recomendado para ser utilizado en los cursos de Ingeniería Geotécnica.