

**C-25**

**Nombre de la investigación: Evaluación del concreto reforzado con fibras metálicas (CRFM) y su aplicación en la República de Panamá.**

- Tipo de proyecto: Tesis
- Estado de avance: Sustentada en septiembre 2009
- Código de identificación: 737
- Profesor asesor / Tipo de contratación: **Tania Croston / Tiempo Completo, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá - Investigadora, Universidad Tecnológica de Panamá.**
- Estudiante: **Gary Guerra 8-800-459 / Lic. en Ingeniería Civil**
- Línea de investigación relacionada: Gestión de la construcción
- Resultados de la investigación: El objetivo fue verificar la capacidad del Concreto Reforzado con Fibras Metálicas (CRFM) en las condiciones que se presentan en nuestro país como la alta humedad o la salinidad de nuestras costas marinas. Las metodologías describen el procedimiento para la evaluación de los niveles de cloruros y porcentaje de cemento de muestras de concreto reforzado con fibras metálicas, utilizando los procedimientos estandarizados por la ASTM con el objetivo de evaluar los niveles de cloruros por peso de cemento para un concreto de acuerdo a lo recomendado por el ACI 318-08 y someter a compresión los núcleos de CRFM. Las muestras de concreto utilizadas fueron diseñadas para recubrimiento de túneles con una resistencia de 35MPa (5,000psi). Las conclusiones confirman el aporte de las fibras a la resistencia del concreto, ya que los resultados fueron superiores a los de diseño. Se recomienda realizar ensayos adicionales con períodos de exposición marina superior.  
Palabras claves: CRFM, concreto reforzado, fibras metálicas, tipos de fibras, concreto, resistencia a la compresión.
- 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 los cursos de Materiales de Construcción y Normas de Ensayo y Hormigón I.