

Nombre de la Investigación: Guía práctica para columnas de hormigón sometidas a carga

- Tipo de proyecto: Tesis
- Estado de avance: Sustentada en 2014
- Código de identificación: TES-900
- Profesor asesor / Tipo de contratación: Obdulio de Guizado / Tiempo completo, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá (Programa de Licenciatura de Ingeniería Civil).
- Estudiantes: Bruno Flores /Lic. en Ingeniería Civil
Ameth Ramos /Lic. en Ingeniería Civil
- Líneas de Investigación relacionadas: Gestión de la Construcción
- Resultados de la Investigación: El objetivo general fue aportar a los inspectores de proyectos de Ingeniería los conocimientos necesarios acerca del diseño de columnas de concreto reforzado sometidas a carga a través del desarrollo de un programa planteado para el diseño de las mismas. La metodología utilizada para la creación de este programa se fundamentó en base a criterios del reglamento estructural panameño (REP) y la norma internacional ACI para el diseño de columnas sometidas a carga, además se utilizó el software Excel para obtener los resultados efectivos para la inspección, dimensionamiento y refuerzo de las mismas. Para los resultados finales, se consultan tablas presentadas en el programa donde se muestra datos resultantes utilizando distintas cargas aplicadas a las columnas. Los cuadros de resultados finales son producto del análisis completo y final para columnas sometidas a distintas cargas, al introducir datos iniciales necesarios para la ejecución del programa. Los resultados que se brindan son: Largo de la columna, ancho de la columna, porcentaje de acero, cantidad de barras a utilizar, número de las barras a utilizar, espaciamiento de los estribos y número de barras para los estribos. Se recomienda utilizar las guías de diseño que faciliten los conocimientos necesarios el diseño y la inspección correspondientes en todas las edificaciones hechas en el territorio nacional, específicamente donde no se dan los controles pertinentes por parte de las autoridades competentes y especializadas en la rama de la ingeniería y construcción.
- Palabras Claves: Reglamento estructural panameño, norma internacional ACI, columnas de concreto reforzado, porcentaje de acero, estribos.
- 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 el curso de Hormigón I.