Título de la investigación: Diseño Sísmico de Edificios de 6 Pisos en Suelo Tipo C Ubicado en Ciudad de David y Panamá. REP-2004 vs. REP-2013.

- Tipo de Proyecto: Investigativo
- Estado de avance: Tesis Sustentada en el año 2013
- Código de identificación: TES-865
- Profesor asesor/Tipo de contratación: Ing. Oscar M. Ramírez. Profesor tiempo completo, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá (Programa de Ingeniería Civil).
- Estudiante: Rita M. Carrera G.
- Línea de investigación relacionada: Ingeniería Sísmica
- Resultados de la Investigación:

El objetivo general de esta investigación es presentar el análisis comparativo de costos de un edificio de seis pisos, en suelo tipo C, con ubicaciones en la Ciudad de David, y en Ciudad de Panamá, diseñado mediante REP-04 y REP-2013. La metodología investigativa consistió en evaluar el desempeño de edificios con características de flexibilidad, condiciones de sitio y sismicidad variable, en los que a cada diseño se les hizo un análisis cuantitativo para establecer consumo de concreto y acero de refuerzo.

En el estudio se consideran modelos de edificios con una misma planta típica, de 6 pisos, en suelo tipo C, con ubicaciones en las ciudades de David y Panamá. Además, se incluye la incertidumbre en las cargas, materiales y elementos estructurales, así como el análisis del riesgo sísmico de la región de interés y el tipo de construcción.

Todos los modelos están diseñados bajo las normativas REP-04 y REP-13 que rige el ACI-318. Una vez se realiza los diseños, se procede al detallado de la estructura y no se incluye el diseño de la cimentación.

Finalmente, se procede al cálculo de los índices de consumo de concreto (ICC) y consumo de acero (ICA), para todos los modelos; y se lleva a cabo un análisis comparativo.

- Palabras claves: Diseño estructural, Índice de Consumo de Concreto, Índice de Consumo de Acero.
- Mecanismos de difusión: No publicada.
- Uso en Actividad Docente: Recomendada para el curso de Estructura III.