

C-64

Nombre de la investigación: Cartografía de los parámetros sísmicos en ingeniería estructural para la ciudad de Panamá.

- **Tipo de Proyecto:** Mecánica Estructural
- **Estado de Avance:** Sustentado (2010)
- **Código de Identificación:** TES-772
- **Profesores Asesores:** Dr. Alexis Mojica y el Dr. Ramiro Vargas
- **Estudiante:** Jorge Joel Solís Miceli
- **Línea de Investigación:** Ingeniería Sísmica
- **Resultados de la Investigación:** El fenómeno sísmico constituye una de las manifestaciones más notables de la naturaleza. Las pérdidas de vidas humanas y la destrucción de infraestructuras creadas por el hombre muestran el potencial devastador de este fenómeno. Las últimas catástrofes sísmicas han demostrado el mal funcionamiento de las estructuras existentes y la necesidad de intervenir aquellas estructuras construidas con criterios de normativas antiguos. El desarrollo de nuevas filosofías y avance en el conocimiento del comportamiento sísmico de los edificios frente a la acción sísmica debe ser usado para reducir el riesgo sísmico en los centros urbanos. En el territorio panameño se presentan cuatro zonas de sismicidad y solo dos de ellas son consideradas de alta a mediana intensidad. Las dos primeras localizadas en la fractura de Panamá, provincia de Chiriquí y la otra en la parte oriental del país en la zona limítrofe con la República de Colombia. Las dos zonas restantes, menos activas se encuentran en la Península de Azuero y alrededores; y la otra en la Región Norte-Noreste del país, concentrada en el Mar Caribe. Los mayores patrones tectónicos sugieren fallas de tipo normal, sin grandes desplazamientos verticales u horizontales. La sismicidad interna de la Ciudad de Panamá es irregular, escasa y bastante baja en sus niveles de actividad. El estudio de la Ingeniería Sísmo resistente requiere el entendimiento de una gran variedad de procesos por los cuales ocurren los terremotos. La sismología nace de la necesidad por entender la estructura interna del planeta. Se define sismo a las sacudidas producidas por disturbios tectónicos (temblores y terremotos). Siendo el origen de la mayoría la liberación de energía producto de la actividad volcánica o a la tectónica de las placas. Para finalizar se recomienda la necesaria revisión de los códigos panameños y los parámetros fijados en estos para su implementación sobre el territorio Nacional.
- **Palabras claves:** Acelerogramas, Acelerógrafo, Sismo, Temblor, Terremoto
- **Mecanismo de difusión:** No publicada
- **Uso en actividad Docente:** Curso: Puentes y Estructuras Especiales, Lic. En Ing. Civil. Lectura y análisis de tesis realizado en el curso de Ecología General y Ecotoxicología de la Dra. Cecilia Guerra.