

RESUMEN DE TESIS

“METODOS DE ANALISIS SISMICO DE PUENTES SIMPLEMENTE APOYADOS”

El presente proyecto de tesis propone el análisis sísmico para puentes simplemente apoyados con dos métodos aproximados y la respectiva comparación de resultados con el método de elementos finitos. Estos métodos son, el de Carga uniforme y el Espectral Unimodal, los mismos que se basan en el modo de vibración fundamental ya sea en sentido longitudinal como transversal; el método de elementos finitos utiliza todos los modos de vibración obteniendo resultados más exactos, por esta razón, los resultados obtenidos al compararlos con el método de elementos finitos no son similares pero si son satisfactorios para ser utilizados en un análisis sísmico de puentes simplemente apoyados.

Este trabajo también está orientado a revisar los elementos estructurales sísmicos utilizados en la construcción de los puentes de la Troncal Amazónica, ya que en su totalidad estas estructuras están simplemente apoyadas en cada estribo, generando criterios referente a las trabas sísmicas, placas de neopreno, anclajes verticales y vigas transversales; siendo estos elementos parte fundamental de la estructura ante un evento sísmico.