

Datos procesados de los registros del sismo de Puerto Rico del 7 de enero de 2020

Luego del sismo de M 6.4 del 7 de enero de 2020, el Programa de Movimiento Fuerte de Puerto Rico (PRSMF por sus siglas en inglés) adscrito al Departamento de Ingeniería Civil y Agrimensura del RUM estuvo recogiendo datos de sus estaciones con acelerómetros en toda la isla. Estos registros de aceleraciones fueron procesados por el Ing. Juan Rodríguez (estudiante doctoral de Ing. Civil), Edward Cruz (estudiante de maestría) y este servidor. Se estuvo trabajando con esta información y la misma se presenta en forma gráfica sobre un mapa de Puerto Rico que se puede acceder mediante este enlace a la página del PRSMF:

<https://prsmf.uprm.edu/M6-4/>

La información está pensada para que sea usada principalmente por ingenieros. Al hacer un “click” en cada rombo verde, aparece un menú desplegable en donde los usuarios pueden escoger observar los registros de aceleraciones, de velocidades y de desplazamientos del suelo medidos en cada estación. Además, se presentan cuatro tipos de espectros: los tres primeros son los de desplazamientos relativos, seudo-velocidades y seudo-aceleraciones. Este último es el que se puede usar para comparar con los espectros de diseño sísmico de códigos como el IBC-2018 y estándares como el ASCE 7-16. También se presenta un espectro de Fourier que permite apreciar el contenido de frecuencia de cada acelerograma. Todas figuras fueron creadas con programas de Matlab de la autoría de Luis Suárez modificados por Juan Rodríguez. Este portal será actualizado a medida que se obtengan nuevos datos. Se agradece la colaboración del Ing. Jaffet Martínez, del PRSMF, quien proveyó los datos iniciales para el proyecto.

