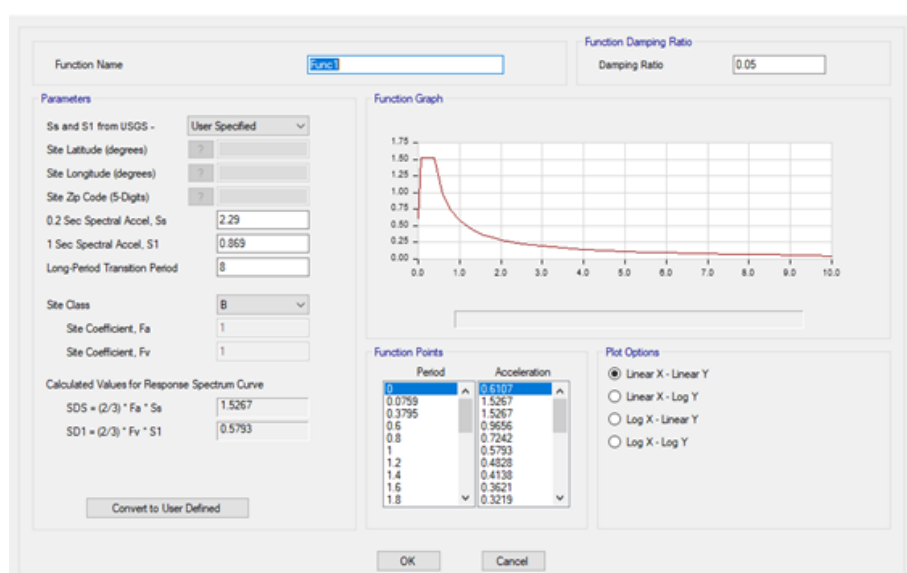


ANÁLISIS DEL ESPECTRO DE RESPUESTA

El análisis del espectro de respuesta (RSA) es un método de análisis estadístico lineal-dinámico, que mide la contribución de cada modo natural de vibración para indicar la respuesta sísmica máxima probable de una estructura esencialmente elástica.

El análisis del espectro de respuesta proporciona información sobre el comportamiento dinámico midiendo la aceleración, la velocidad o el desplazamiento pseudo-espectral como una función del período estructural para un tiempo historia y un nivel de amortiguamiento dado. Es práctico envolver los espectros de respuesta de manera que una curva suave represente la respuesta máxima para cada realización del período estructural.



ANÁLISIS DEL ESPECTRO DE RESPUESTA

El análisis del espectro de respuesta es útil para la toma de decisiones de diseño porque relaciona la selección del tipo de estructura con el rendimiento dinámico. Las estructuras de período más corto experimentan una mayor aceleración, mientras que las de período más largo experimentan un mayor desplazamiento. Los objetivos de rendimiento estructural deben tenerse en cuenta durante el diseño preliminar y el análisis del espectro de respuesta.

