



Figura 2.1. – Mapa de Peligrosidad Sísmica.

2.3. ESPECTRO DE RESPUESTA ELÁSTICA.

Esta Norma establece un espectro normalizado de respuesta elástica en la superficie libre del terreno (Figura 2.2), para aceleraciones horizontales, correspondiente a un oscilador lineal simple con un amortiguamiento de referencia del 5% respecto al crítico, definido por los siguientes valores:

$$\begin{aligned} \text{Si } T < T_A & \quad \alpha(T) = 1 + 1,5 \cdot T/T_A \\ \text{Si } T_A \leq T \leq T_B & \quad \alpha(T) = 2,5 \\ \text{Si } T > T_B & \quad \alpha(T) = K \cdot C/T \end{aligned}$$

siendo:

- $\alpha(T)$: Valor del espectro normalizado de respuesta elástica.
- T : Período propio del oscilador en segundos.
- K : Coeficiente de contribución, referido en 2.1.
- C : Coeficiente del terreno, que tiene en cuenta las características geotécnicas del terreno de cimentación y se detalla en el apartado 2.4.

T_A, T_B : Períodos característicos del espectro de respuesta, de valores: