

## ANEJO N° 4. EFECTOS SÍSMICOS



**ANEJO Nº 4. EFECTOS SÍSMICOS**

**ÍNDICE**

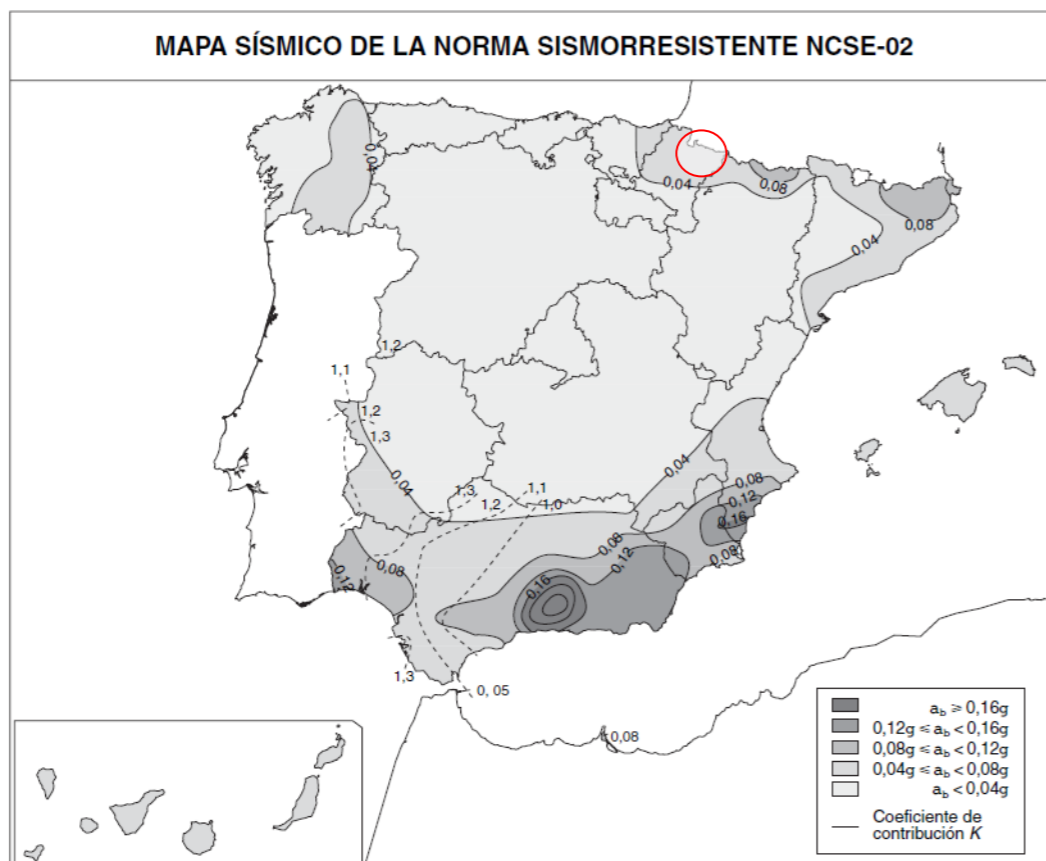
1. EFECTOS SÍSMICOS..... 1



**1. EFECTOS SÍSMICOS**

Para el cálculo de las acciones sísmicas se tendrá en cuenta la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSE-02), de 2009 y Parte Puentes (NCSP-07), de 2007.

Según la Norma de Construcción Sismorresistente, la obra en proyecto se clasifica como construcción de importancia normal. Localizando la obra proyectada en el término municipal de Elizondo, se obtiene del Anejo 1 de la NCSE-02 un valor de la aceleración sísmica básica de  $a_b = 0,04 g$ , siendo  $g$  el valor de la gravedad. Esto puede comprobarse en el MAPA DE PELIGROSIDAD SÍSMICA de la citada norma que se adjunta a continuación.



En este caso, con  $a_b = 0,04g$ , resulta.

- $\rho$  el coeficiente adimensional de riesgo, función de la probabilidad aceptable de que se excede  $a_c$  en el periodo de vida para el que se proyecta. Para construcciones de importancia normal:  $\rho = 1,0$ .
- $S$  el coeficiente de amplificación del terreno. Para  $\rho * a_b = 0,04g \leq 0,10 g$

$$S = \frac{C}{1,25}$$

Suponiendo suelo granular de compacidad media, esto es, terreno tipo III, en cuyo caso corresponde un valor de  $C = 1,60$ .  $S = 1,60/1,25 = 1,28$

En consecuencia,  $a_c = 1,28 * 1 * 0,04g = 0,0512 g$ .

Puesto que la aceleración sísmica de cálculo supera los  $0,04g$  Sí deben considerarse las acciones sísmicas en los cálculos estructurales. No obstante, no se prevén estructuras en el presente proyecto.