

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. CRITERIOS DE APLICACIÓN DE LA NORMA.....	3
3. ACCIONES SÍSMICAS Y ACELERACIÓN SÍSMICA BÁSICA	3
4. CONCLUSIONES	3

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio de los efectos sísmicos a considerar para el dimensionamiento de las estructuras, se realiza de acuerdo a la normativa vigente, constituida por la Norma de Construcción Sismorresistente: Puentes (NCSP-07), aprobada por Real Decreto 637/2007 de 18 de mayo.

Esta norma tiene por objeto proporcionar los criterios que han de seguirse dentro del territorio español para la consideración de la acción sísmica en el proyecto de los puentes de carretera y ferrocarril.

2. CRITERIOS DE APLICACIÓN DE LA NORMA

Según el apartado 2.8 de la Norma NCSP-07, no será necesaria la consideración de las acciones sísmicas en las siguientes situaciones:

- Cuando la aceleración sísmica horizontal básica a_b del emplazamiento sea inferior a 0,04g, siendo g la aceleración de la gravedad.
- Cuando la aceleración sísmica horizontal de cálculo a_c sea inferior a 0,04g.

La Norma NCSP-07, considera que una aceleración sísmica básica inferior a 0,04g no genera solicitaciones peores que las demás hipótesis de carga, dada la diferencia de coeficientes de seguridad y de acciones simultáneas que deben considerarse con el sismo.

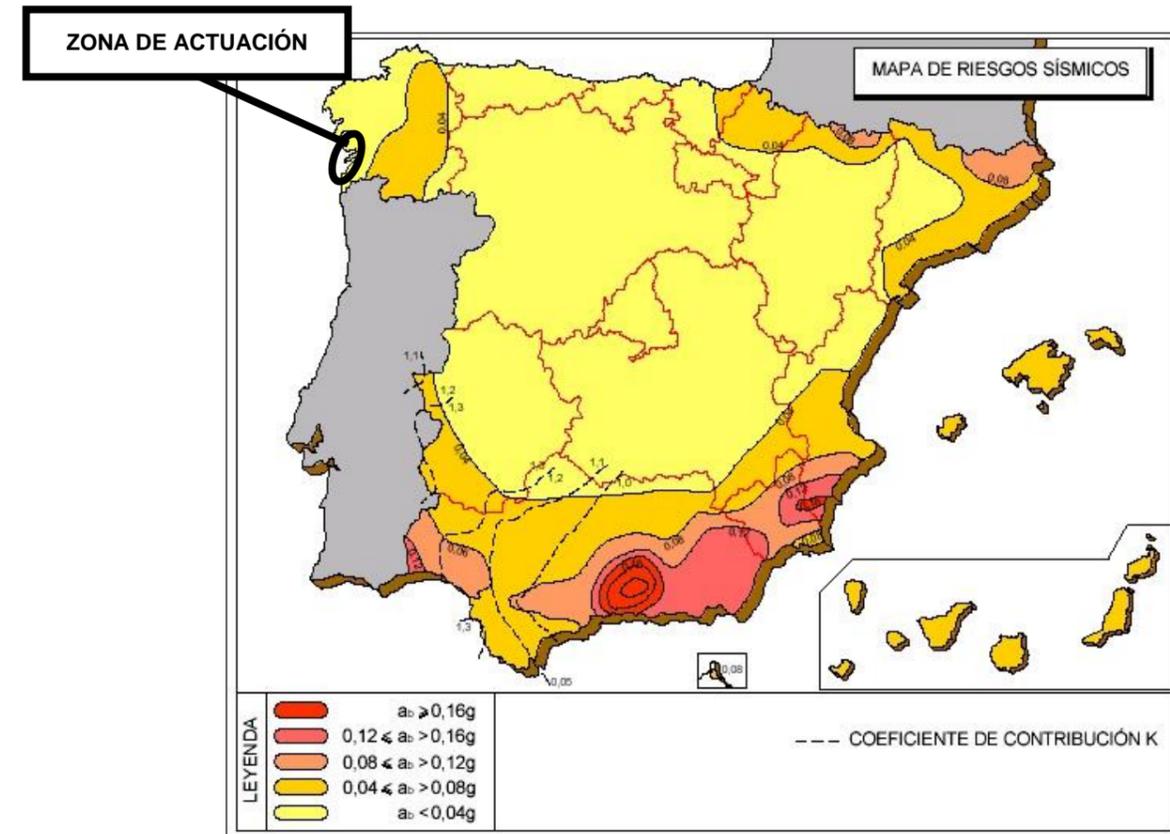
3. ACCIONES SÍSMICAS Y ACELERACIÓN SÍSMICA BÁSICA

El valor de la aceleración sísmica básica se fija para cada zona del territorio español por medio del “Mapa de peligrosidad sísmica (según NCSE-02)”, que se incluye en el apartado 3.4 Aceleración sísmica horizontal de cálculo, de la Norma NCSP-07, y cuyo listado por términos municipales para valores de la $a_b \geq 0,04g$, se recoge en el Anejo 1 de la misma.

Este mapa suministra, para todo el territorio una gradación de los efectos sísmicos en función de la aceleración sísmica básica a_b , expresada en porcentaje de la aceleración de la gravedad correspondiente a un periodo de retorno de 500 años.

El mapa suministra además los valores del coeficiente de contribución K, que tiene en cuenta la influencia en la peligrosidad sísmica de cada punto de los distintos tipos de terremotos considerados en el cálculo.

El tramo en estudio se sitúa en la parroquia de Chapela perteneciente al Concello de Redondela en la provincia de Pontevedra, cuyo nivel de aceleración sísmica es menor de 0,04g y $K=1,0$ según la norma sismorresistente actual. En la siguiente figura se muestra el mapa de riesgos sísmicos en España:



4. CONCLUSIONES

Atendiendo a la Norma Sismorresistente, **la zona objeto del presente estudio es de sismicidad baja, y en ella no es obligatorio su cumplimiento, ni es necesario considerar la acción sísmica en los cálculos estructurales.**