

1. *Escombreras y Echadizos*. Depósitos acumulados de origen antrópico. Destacan no sólo por su impacto sino por su relativa compactación que plantean problemas geotécnicos.

3.5. PROCESOS ACTUALES

Dentro de la zona estudiada, el proceso funcional más importante es de carácter fluvial debido a la dinámica del cauce, sobre todo en los cauces activos de los ríos Tuerto y Órbigo.

Dentro de la erosión fluvial, uno de los procesos más acusados es la incisión vertical que da lugar a acarcavamientos y barrancos, como se puede observar en algunos tramos de la cabecera y márgenes de los valles de la red secundaria así como una marcada erosión remontante.

Esta erosión depende de la tectónica acaecida en la región; del nivel de base y de la naturaleza de los materiales que la conforman.

IV. CARACTERÍSTICAS SISMOLÓGICAS DE LA ZONA

El número de terremotos registrados a lo largo de la historia de la región es de solamente 15, lo que pone de manifiesto en líneas generales la baja actividad sísmica de la provincia y por supuesto de la zona estudiada, por lo que no presenta ningún tipo de complicación.

La magnitud registrada de los terremotos esta comprendida entre 2,8 y 3,6; localizados en su mayoría en los relieves de las unidades periféricas de la Cuenca del Duero, Los Montes de León y La Cuenca del Bierzo.

La probabilidad de riesgo sísmico para un período de retorno de 1000 años, sitúa a la región en una zona comprendida entre las isosistas de grado VI y grado IV. En concreto la zona a estudiar se localiza en un área de grado IV muy próxima al V, es decir, la intensidad máxima esperable con la que puede acontecer un terremoto en la zona estudiada en los próximos 1000 años sería como máximo de grado V en la escala de Mercalli.

Por último hablar de La Norma de Construcción Sismoresistente, NCSE-94, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente aprobada por el Real Decreto 2543/1994 del 29 de Diciembre. BOE del 8/2/95 en el capítulo referente a las Normas Básicas de la Edificación, la AE-88. Anejo. "Acciones en la edificación", marca los criterios a seguir para la consideración de la acción sísmica en la construcción de edificios.

A efectos del documento se permite clasificar a los terrenos en tres grupos. En particular, para el vertedero de residuos sólidos urbanos, la construcción se va a clasificar "De moderada importancia", en un terreno Tipo II, es decir, terrenos granulares o cohesivos de compacidad media o dura, con una velocidad de propagación de las ondas elásticas transversales o de cizalla VS comprendida entre los 400-750 m/sg y con un valor de aceleración A_c/g menor que 0,04, es decir, $a_c < 0,04 g$.

De acuerdo con la Norma, no es obligatorio el cumplimiento de la misma, al encontrarse ubicada la zona de estudio en un área cuyas características sísmológicas se sitúan por debajo de los parámetros mínimos requeridos para llevar a cabo los estudios sísmicos obligatorios.

V. HIDROGEOLOGÍA

5.1. HIDROLOGÍA

Nuestra zona de estudio se encuentra en la cuenca del Duero. Las principales arterias de agua son los ríos Tuerto y Órbigo, afluente este último del Duero, y son cursos de tendencia rectilínea y meandriforme con dirección preferente N-S.

El río Tuerto, al margen de pequeños arroyos, apenas tiene tributarios, sólo efímeros por la margen izquierda con dirección NE-SO, mientras que el Órbigo recibe por su margen derecha afluentes de cauces efímeros como el Barbadiel y Vellín de Lobos con dirección NNO-SSE.

Las estaciones de aforo de la zona son:

- Aguas arriba.
 - E-76: Río Omañas (afluente del río Órbigo).
 - E-77: Sueros (río Tuerto)
- Aguas abajo.
 - E-60: La Bañeza (río Órbigo después de la incorporación de El Tuerto).