

Pérdidas por terremotos e inundaciones en España durante el período 1987-2001 y su estimación para los próximos 30 años 2004-2033

<http://www.tiempo.com/ram/1956/perdidas-por-terremotos-e-inundaciones-en-espaa-durante-el-periodo-1987-2001-y-su-estimacin-para-los-prximos-30-aos-2004-2033/>

Consortio de Compensación de Seguros Instituto Geológico y Minero de España

RESUMEN

Los riesgos geológicos e hidrometeorológicos en España dan lugar a importantes pérdidas económicas y daños sociales. Dentro de estos riesgos, las inundaciones producen las mayores pérdidas, alcanzando en las últimas décadas un valor medio anual en torno al 0,1% del producto interior bruto. Los deslizamientos o movimientos de laderas naturales constituyen otro de los procesos con mayor repercusión económica, sobre todo en vías de transporte y comunicación. Los terremotos, por su carácter aleatorio y desigual distribución temporal a lo largo del registro histórico, constituyen un importante riesgo potencial. Sin embargo, en el último siglo la actividad sísmica en España ha sido baja, dando lugar a escasas pérdidas.

Los efectos directos de los riesgos geológicos sobre poblaciones e infraestructuras, entre otros sectores, llevan asociados elevados costes de reconstrucción y reparación de los bienes afectados. La ocupación de zonas de riesgo, la falta de medidas y sistemas de prevención y de estrategias de mitigación, de legislación, etc., implica unos costes en muchos casos gratuitos y evitables. La escasez de estudios y datos contrastados sobre el impacto de los riesgos en España contribuye también a la escasa atención que, hasta ahora, han prestado las instituciones científicas, técnicas, administrativas y políticas a esta materia.

La necesidad de contar con estudios actualizados para su aplicación a la ordenación territorial, infraestructuras y obras públicas, compañías de seguros, protección civil, etc., es cada vez más acuciante, dado el nivel de seguridad que exige el desarrollo de una sociedad moderna. La prevención y mitigación de los daños por riesgos geológicos debe incorporarse a las actividades constructivas, de planificación urbana y ordenación del territorio y al diseño de obras e infraestructuras seguras en zonas de riesgo, con la finalidad de evitar víctimas y costes sociales y económicos.

El Instituto Geológico y Minero de España, como institución dedicada al estudio de las Ciencias de la Tierra y de las implicaciones de la Geología en el desarrollo de las actividades humanas, realiza estudios y proyectos encaminados al conocimiento y prevención de los riesgos geológicos. Por su alcance nacional destaca el estudio sobre el «Impacto económico y social de los riesgos geológicos en España», de 1987, y el «Catálogo nacional de riesgos geológicos», de 1988.

El presente estudio se ha dirigido hacia las necesidades específicas del Consorcio de Compensación de Seguros, realizándose el análisis y evaluación de los riesgos por terremotos e inundaciones en España. Se han estimado las pérdidas económicas para los siguientes casos:

- Pérdidas causadas por terremotos en el período 1987-2001 y por inundaciones en el período 1987-2002.
- Pérdidas potenciales para los próximos 30 años (2004-2033).

El estudio se ha realizado para todo el territorio nacional, a escala provincial en el primer caso y provincial y municipal en el segundo. Para su desarrollo ha sido necesario disponer, en primer lugar, de información detallada y actualizada acerca de los fenómenos sísmicos e hidrometeorológicos ocurridos, sus efectos y consecuencias, a partir de los cuales puedan realizarse análisis retrospectivos y prospectivos sobre el impacto y la incidencia de los riesgos geológicos.

Dados los objetivos y grado de detalle del trabajo se han desarrollado metodologías específicas, partiendo de la recopilación de información histórica y de la realización de una base de datos exhaustiva de los terremotos e inundaciones ocurridos en España y que han causado daños. La base de datos incluye también deslizamientos del terreno o movimientos de ladera, aunque estos riesgos no se han incluido en el presente trabajo. La base de datos constituye, en sí misma, una importante aportación de este estudio, siendo la primera recopilación completa sobre eventos documentados a nivel nacional. Su explotación podría ser de gran utilidad para aplicaciones a futuros estudios.

Los análisis y cálculos para la evaluación de las pérdidas se han realizado según las características de los procesos geológicos y del tipo y grado de detalle de la información disponible. Las metodologías aplicadas se han basado en experiencias y estudios previos llevados a cabo por el Instituto Geológico y Minero de España, adaptando y desarrollando nuevos criterios según los objetivos del estudio y la información disponible.

Los principales resultados obtenidos del estudio son los siguientes:

Pérdidas por terremotos e inundaciones en el período 1987-2001

En el caso de riesgos por terremotos, es de destacar la baja tasa de sismicidad observada en España en el período 1987-2001, en comparación con la registrada en el último siglo. Este aspecto debe ser tenido en cuenta en la interpretación de los resultados de este estudio. En estos 15 años, han ocurrido 11 terremotos con intensidad igual o mayor de V, alcanzándose valores máximos de VII en el terremoto de 1994 al sur de Adra (Almería), y VI-VII en los terremotos de Mula (Murcia) de 1999 y Adra (Almería) de 1993.

Los siguientes cuadros y figuras muestran las pérdidas totales evaluadas por terremotos (período 1987-2001) e inundaciones (período 1987-2002) y su distribución por comunidades autónomas. Los datos económicos corresponden a euros de 2002.

Pérdidas por terremotos e inundaciones en España en el período 1987-2001/02

| <u>Terremotos 1987 - 2001</u> | <u>Inundaciones 1987-2002</u> |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 203 | 11.921 |
| 13,5/año | 745/año |

Pérdidas por comunidades autónomas

| <u>Terremotos (87-01)</u> | | <u>Inundaciones (87-02)</u> | |
|----------------------------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Andalucía | 68.408.586 | Andalucía | 3.353.227.646 |
| Murcia | 61.510.683 | Murcia | 3.310.785.402 |
| Galicia | 35.772.962 | Galicia | 1.325.720.511 |
| Valencia | 11.301.715 | Valencia | 1.100.086.293 |
| Cataluña | 9.059.768 | Cataluña | 385.422.214 |
| Castilla-La Mancha | 8.124.573 | Castilla-La Mancha | 369.605.719 |
| Castilla y León | 2.498.926 | Castilla y León | 341.674.308 |
| País Vasco | 1.943.932 | País Vasco | 333.573.020 |
| Navarra | 1.802.229 | Navarra | 311.290.712 |
| Asturias | 1.088.472 | Asturias | 275.509.377 |
| Canarias | 1.081.475 | Canarias | 236.865.298 |
| Madrid | 595.617 | Madrid | 184.891.414 |
| Baleares | 237.380 | Baleares | 183.625.773 |
| Aragón | 43.970 | Aragón | 99.169.581 |
| Cantabria | 7.688 | Cantabria | 54.134.569 |
| Extremadura | 2.404 | Extremadura | 39.400.584 |
| La Rioja | - | La Rioja | 11.055.190 |
| Ceuta | - | Ceuta | 3.483.047 |
| Melilla | - | Melilla | 1.514.690 |
| TOTAL | 203.480.480 | TOTAL | 11.921.035.348 |

<http://www.tiempo.com/ram/1956/perdidas-por-terremotos-e-inundaciones-en-espaa-durante-el-periodo-1987-2001-y-su-estimacin-para-los-prximos-30-aos-2004-2033/>