

---

**DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LAS CONDICIONES DE EDIFICACIONES  
AFECTADAS POR AGRIETAMIENTOS ASOCIADOS AL FENÓMENO DE  
SUBSIDENCIA**

**ULISES ANTONIO ROZAS SALAS  
INGENIERO EN CONSTRUCCIÓN**

**RESUMEN**

La subsidencia del terreno se conoce como un fenómeno geológico que afecta extensas o pequeñas zonas, estas no suele ocasionar víctimas fatales, pero causan una gran alarma social e importantes daños estructurales y económicos cuando ocurre en lugares poblados. Se entiende por subsidencia, al paulatino hundimiento del terreno, las que se clasifican en dos tipos; factores naturales (endógenos) y por la intervención del hombre (exógenas), estas causas se manifiestan en la superficie, mediante deformaciones verticales que pueden variar de pocos milímetros a varios centímetros, cuando se presenta el fenómeno. Una de las problemáticas de este suceso, es que en nuestro país no es muy conocido o no se le ha dado la importancia que merece, ya que lamentablemente no se cuenta con algún mecanismo o dispositivo que ayude a detectar cuanto puede descender un terreno o como puedo anular el posible hundimiento de este. Cabe mencionar que Chile es un país sísmico, factor natural (endógeno), que causa movimientos en el terreno que desencadenan al hundimiento de este, lo que quiere decir que estamos muy propensos a sufrir este fenómeno. En nuestro país la única entidad que se preocupa de este suceso es el Sernageomin (Servicio Nacional de Geología y Minería), pero principalmente solo evidencia e informa donde existen suelos propensos a fallar, los cuales son bastantes a lo largo y ancho de nuestro país. Nuestro principal objetivo es evidenciar los daños que provoca este asentamiento en las edificaciones de hormigón armado, ya sean daños estructurales o no estructurales y también ver si soportaron de buena manera o se vieron afectadas de gravedad y/o mediana gravedad. El estudio se realizó en la Séptima Región del Maule y la Octava Región del Bío Bío, donde se detallan por separado todas las inclemencias que este fenómeno provocó a las estructuras estudiadas. Lo tratado en esta memoria concluye que Chile cuenta con

una gran cantidad de terrenos propensos a fallar y debido a esto, las edificaciones no están equipadas de la adecuada manera para soportar un hundimiento de terreno, por lo que en su mayoría tiende a agrietarse y posteriormente a colapsar.