

## **PARTE A. PRUEBA ESCRITA**

### **TRADUCCIÓN DIRECTA**

Geodetic observations collected during back-to-back decadal research campaigns have revealed crucial new insights into the start–stop and slow-motion behavior of subduction zones.

What do 1952, 1960, 1964, 2004, and 2011 have in common? In each of those years, a catastrophic subduction zone earthquake and tsunami—collectively the five largest earthquakes ever recorded—occurred somewhere around the world. Subduction zones, where one tectonic plate dives below another in fits and starts on its way into Earth’s mantle, create the largest and most destructive earthquakes and tsunamis on our planet. Revealing the dynamics of how subduction zones slip and the factors that influence them is crucial in assessing the hazards they represent.

In the time between large earthquakes, called the interseismic period, the interface between downgoing and overlying plates can become locked due to friction, accumulating stresses for hundreds of years or more, most of which will ultimately be released in future earthquakes. Our understanding of subduction zone slip behavior has been transformed over the past 2 decades, thanks in large part to the advent of high-precision Global Navigation Satellite Systems (GNSS; GPS is one of four GNSS systems) and other techniques from geodesy, a field focused on measuring subtle displacements of Earth’s surface. Geodetic studies enable delineation of locked portions of subducting plate interfaces in unprecedented detail and have revealed regions in many subduction zones worldwide where future large earthquakes may nucleate.

## TRADUCCIÓN INVERSA

Las primeras experiencias en la elaboración de un atlas nacional de España por parte del entonces Instituto Geográfico y Estadístico (IGE) se remontan al año 1880, cuando el General Ibáñez e Ibáñez de Ibero, Director del Instituto, pone en marcha el proyecto para la creación de la “Reseña Geográfica y Estadística de España”, con ánimo de ser actualizada anualmente. Se trataba de un gran proyecto, y como señala en el prólogo Ibáñez de Ibero, para ser llevada a cabo con éxito “era indispensable la colaboración de los demás centros directivos, el concurso de las autoridades de todos órdenes y de algunos establecimientos científicos”.

El trabajo fue editado en 1888 y constaba de veintitrés artículos y un mapa geográfico de la Península e Islas Baleares.

El mapa, a escala 1:1.500.000, formado por el propio Ibáñez de Ibero con motivo de la división del territorio en zonas militares, es la única ilustración que acompaña al texto. Publicado en negro y siena, fue reeditado en 1902. El trabajo de edición se llevó a cabo en la imprenta del propio Instituto Geográfico y Estadístico.

La obra no es propiamente un atlas nacional (tan sólo incluye un mapa), pero puede considerarse como antecedente del mismo ya que en esencia se trataba de una síntesis de los datos estadísticos disponibles sobre la geografía del país, y abría la puerta a la representación cartográfica de los mismos.