

Análisis de la estratigrafía, estratigrafía sísmica y tectónica de los olistostromas y tectonosomas en la Cordillera Bética. Evolución de cuencas neógenas y su relación con el Orógeno Bético

<i>Jefe de Proyecto:</i>	Roldán García, F.J.
<i>Equipo de trabajo:</i>	Rodríguez, J.; Azañón, J.M.; Galindo, J.; Marín, C.; García-Cortés, A.; Both, G.; Serrano, F.; Martín, J.A.; Ruiz, A.
<i>Colaboraciones:</i>	Universidad de Granada (UGR); Universidad de Málaga (UMA)
<i>Fecha de inicio:</i>	02-10-2006
<i>Final previsto:</i>	02-04-2009
<i>Palabras clave:</i>	Olistostromas, Tectonosomas, Cordillera Bética, Estratigrafía y Tectónica, Geología de Subsuelo
<i>Área Geográfica:</i>	Sevilla, Málaga, Córdoba, Granada y Jaén (Andalucía)

Resumen:

Objetivos y actividades realizadas

Este proyecto ha concluido en el mes de Marzo dentro del periodo previsto y el informe se encuentra en el Servicio de Documentación del IGME

El objetivo básico del Proyecto era crear una metodología de trabajo que permitiera, entre otras cosas analizar, caracterizar y diferenciar olistostromas y tectonosomas. Estos términos han sido usados con otras denominaciones en algunas cartografías geológicas en la Cordillera Bética. Era necesario disponer de un método que ya fuera utilizado en otras cordilleras alpinas de evolución geológica parecida, y cuyo uso pueda ser entendido y utilizado por la comunidad científica para la realización de cartografías coherentes y pudieran ser interpretadas de forma aceptable. Esto conllevaría que las interpretaciones de los rasgos estratigráficos y tectónicos, basadas en cartografías antiguas, puedan ser sustancialmente mejoradas. Por otra parte, la recopilación de datos de subsuelo elaborados, en algunos casos con fines de investigación de hidrocarburos, y en otros por el equipo investigador, ha contribuido a un mejor conocimiento de la distribución de distintas unidades geológicas

Entre las actividades que se han llevado a cabo destaca la revisión en campo de distintas unidades pertenecientes al Mioceno medio y superior, que muestran una estratigrafía y una tectónica asociadas muy complejas. En estas unidades se han tomando numerosas muestras para estudios micropaleontológicos (microfauna y nanoplancton), para poder ubicar con criterio sus adscripciones a los intervalos de edad mencionados. Al mismo tiempo se ha procedido al

análisis e interpretación de la sísmica de subsuelo existente (procedente de campañas petrolíferas), comprobando y comparando con los datos cartográficos.

Otra de las actividades que se ha realizado es el estudio de sísmica profunda, mediante perfiles en los que se han empleado métodos gravimétricos y magnetotéluricos, con la finalidad de poder deducir la existencia de zonas que puedan estar o no enraizadas y su parcial conexión con el Orógeno Bético.

Los conceptos de olistostromas y tectonosomas podrán ser utilizados para una nueva distinción cartográfica, teniendo en cuenta la distribución regional y la edad de los litotipos. En este sentido se pueden establecer diferencias entre estas unidades, cada una de las cuales es reconocida por las características texturales, componentes litológicos asociados y fábrica. Entre los meridianos geográficos estudiados en este Proyecto, la Unidad Olistostrómica, además, aflora desde el Golfo de Cádiz hasta las inmediaciones de Alicante. Se extiende por el borde sur de la Cuenca del Guadalquivir, se dispone discordante sobre el Prebético (sector de Nerpio, Albacete) y limita con los materiales del Campo de Gibraltar, sobre los que aparece yacente, especialmente entre el sur de Antequera y Ronda.

La Unidad Olistostrómica comporta en su interior materiales y bloques de diversa procedencia de la Cordillera Bética, en especial de las Zonas Externas (Subbético y Prebético) y en menor proporción de Zonas Internas (desde Archidona hacia el oeste) y algunos elementos de las Unidades del Campo de Gibraltar (especialmente desde Ronda hasta Vejer de la Frontera (Cádiz).

Los Tectonosomas aparecen bien representados hacia la parte oriental de la Cordillera. No obstante, se han podido identificar dentro de la Unidad Olistostrómica, grandes bloques (olistolitos) formados por cuñas y estratos mezclados de unidades mesozoicas y

Más información: fj.roldan@igme.es

terciarias, que proceden del dismantelamiento de estas unidades y que han sido incorporados a la Unidad Olistostrómica mediante procesos gravitacionales.