

Cronoestratigrafía de las unidades sintectónicas eocenas de la cuenca surpirenaica centro-occidental; reconstrucción 3D de isócronas magnetoestratigráficas (ChronoPyr3D)

<i>Jefe de Proyecto:</i>	Pueyo Morer, E. L.
<i>Equipo de Trabajo:</i>	Barnolas, A.; Beamud, B.; Casas, A. M.; Gil, I.; Hernández, R.; Martín Alfageme, S.; Mochales, T.; Navas, J.; Oliva, B.; Pocoví, A.; Robador, A.; Rodríguez Pintó, A.; Rosales, I.; Samsó, J. M.; Serra-Kiel, J.; Soto, R.; Villalaín, J. J.
<i>Colaboraciones:</i>	Universidad de Zaragoza (UNIZAR), Universidad de Barcelona (UB), Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera (IJA-CSIC), Universidad de Burgos (UBU), University of Michigan (USA)
<i>Fecha Inicio:</i>	31/10/2006
<i>Final previsto:</i>	13/11/2009
<i>Palabras Clave:</i>	Magnetoestratigrafía, paleomagnetismo, Luteciense, Cuisiense, Ilerdiense
<i>Área Geográfica:</i>	Pirineos, Huesca, Aragón

Resumen:

Objetivos:

1) Realizar la datación magnetoestratigráfica de las secuencias sintectónicas eocenas (Ilerdiense-Cuisiense-Luteciense) en distintas posiciones estructurales del sector centro-occidental de la Cuenca Surpirenaica. 2) Refinar la calibración bioestratigráfica a partir de los datos magnetoestratigráficos tanto con los numerosos datos bioestratigráficos existentes como con los que se generen en el transcurso del proyecto. 3) Realizar la correlación de facies a escala de cuenca en cortes norte-sur y este-oeste gracias al marco cronológico establecido por las isócronas magnéticas. 4) Refinamiento de la cronología de la deformación (incluyendo la rotación) de todo el sector. 5) Iniciar la implementación de datos paleomagnéticos en el SIGEOF, tanto la que se genere como la ya compilada en el proyecto "GeoKin3DPyr" del INTERREG III. Estos objetivos persiguen el refinamiento de la cronología prolegómeno para el establecimiento de un modelo 3D de la cuenca de Jaca y la parte occidental de la cuenca de Aínsa a medio plazo.

Actividades:

1) Datación magneto-bioestratigráfica de la Plataforma Luteciense de las Sierras Exteriores Aragonesas (cortes del Isuela). 2) Datación magneto-bioestratigráfica de la Plataforma Ilerdiense-Cuisiense-Luteciense de las Sierras Exteriores Aragonesas (anticlinal del Balces). 3) Datación magneto-bioestratigráfica de la Plataforma Ilerdiense-Cuisiense-Luteciense en el

anticlinal del Boltaña y sección de Campo (Besiens). 4) Datación magnetoestratigráfica del surco turbidítico a partir del desarrollo de una magnetoestratigrafía discreta. 5) Correlación 4D a escala de cuenca y refinamiento de la cinemática de la deformación. 6) Implementación de datos paleomagnéticos pirenaicos en el SIGEOF.

Resultados:

Se han muestreado y procesado en su totalidad 5 perfiles magnetoestratigráficos (casi 3 kilómetros y medio de serie y más de 2000 muestras) en las facies de plataforma-talud; 1) Mesón de Sivil (570 m; 24R-20R); serie Cuisiense-Luteciense en el sector meridional del anticlinal del Balces. 2) Santa Marina (650 m; 22R-19N); serie Luteciense sintectónica en el sector septentrional del anticlinal del Balces. 3) Río Isuela (550 m: 21R-19N); serie Luteciense en el bloque superior del cabalgamiento basal surpirenaico. Este corte, junto con datos magnetoestratigráficos previos, pretende ser una referencia cronológica de toda la serie Eoceno-Miocena de las Sierras Exteriores. Estos tres perfiles representan parte de los objetivos de la tesis doctoral de Adriana Rodríguez Pinto (becaria OTRI UZ - IGME). 4) Perfil de Coscollar-Mondot (900 m; 21R-19R) serie Luteciense localizada en la parte meridional-oriental del anticlinal de Boltaña. 5) Perfil de Ara-Millaris-Yeba (900 m; 24R-21R) de edad Ilerdiense-Cuisiense en la parte septentrional del anticlinal de Boltaña. 6) Perfil del San Felices, flanco Oeste

en la transversal del río Ara (Luteciense-Bartoniense-Priaboniense), inicialmente no previsto, se va a realizar durante 2009 con el fin de precisar la cronología rotacional del emplazamiento del anticlinal de Boltaña. Estas tres actividades representan los objetivos de la tesis doctoral del Tania Mochales (becaria IGME). Además se está estudiando la secuencia de polaridad magnética en el sector occidental de la Cuenca de Jaca. Se han estudiado tres cortes completos en las transversales de los valles de Roncal, Subordán y Aragón: 35 estaciones paleomagnéticas muestreadas y

procesadas en su totalidad en los techos de las megacapas con el fin de construir una secuencia discreta de polaridad, datar la serie turbidítica (Grupo Hecho), establecer la relación con las facies de plataformatalud y adquirir nuevos puntos de control de la rotación de eje vertical en una unidad estructural poco conocida desde ese punto de vista. También se ha iniciado la calibración de la vasta información magnetoestratigráfica adquirida con los datos bioestratigráficos existentes, fundamentalmente foraminíferos planctónicos y bentónicos.

Más información: unaim@igme.es