ESTUDIO DE MUESTRAS

Petrográficas-sedimentológicas:

- Síntesis de resultados

[redacted]

Medina del Campo (15-17) 427							
	Paleógeno (Unidad Cartográfica 1)	**Facies Rojas de Toro** (Unidad Cartográfica 2)	**Arcosas** (Unidad Cartográfica 3,4,5 y 8)	**Tierra de Campos**	**Facies Cuestas**	**Calizas del Páramo**	**Terrazas**
Granulometrías	EP-HE-1517-0101 EP-HE-1517-0202	EP-HE-1517-0301	EP-HE-1517-0601 EP-HE-1517-0901				
DRX	EP-HE-1517-0201	EP-HE-1517-0302	EP-HE-1517-0801				
Lámina Delgada	EP-HE-1517-0201 EP-HE-1517-0401 EP-HE-1517-0402		EP-HE-1517-0701				

Hoja de Medina del Campo

La hoja de Medina del Campo está constituida por la unidad Paleógena del Oeste de la Cuenca del Duero y por la unidad Arcósica de la serie Miocena, además de los sedimentos aluviales cuaternarios.

Unidad Paleógena.

Esta unidad ha sido estudiada en la hoja de Medina del Campo por medio de análisis petrográfico, mineralógico y granulometrías.

Las facies arenosas en esta unidad son fundamentalmente areniscas arcillosas (grauvacas) y sublitarenitas. Están formadas principalmente por cuarzo ígneo y metamórfico, en proporciones que varían desde el 20 % al 60 %; el feldespato en proporciones entre 5 y 25 %; y los fragmentos de roca metamórfica en proporciones parecidas al feldespato. Como minerales accesorios aparecen micas negra y blanca, epidota, turmalina, cianita.

La textura de la roca refleja una baja madurez textural como consecuencia de un transporte poco prolongado en el que ni se han redondeado los granos ni se han discriminado bien los tamaños. Los datos de observaciones en lámina delgada y granulometrías indican que la mayor parte del sedimento era fracción de arena gruesa, aunque en algunas muestras de granulometrías es la fracción grava la que mejor representada aparece. Esto nos indica que los flujos eran bastante energéticos y turbios, como indica la alta proporción de matriz arcillosa que tienen algunas muestras.

Los granos están en contacto unos con otros por medio de contactos puntuales, dejando entre sí, porosidad interpartícula ocupada por la matriz arcillosa.

La matriz arcillosa presenta fábrica birrefringente que supone reorganizaciones "in situ" de los minerales de la arcilla, procesos que están íntimamente ligados a la dinámica de perfiles edáficos durante la diagénesis temprana.

Estas facies están íntimamente ligadas a sistemas aluviales de poco recorrido con áreas madres tanto ígneas como metamórficas, procedentes del Sur, muy probablemente del sistema central.

También existen facies de gravas con composiciones similares a la de las areniscas.

Los análisis de DRX corroboran las observaciones en lámina delgada. Con porcentajes de cuarzo del 27 % feldespato 5 % y filosilicatos 68 %. La fracción menor de dos micras está formada por esmectita en un 69 % y de illita en un 19 %, también hay posibles trazas de paligorskita.

Unidad Arcósica

Esta unidad se ha estudiado a partir de análisis: de lámina delgada, análisis granulométricos y de DRX.

Es posible discriminar entre facies de arena y grava y facies encostradas por carbonato.

Las granulometrías muestran que la fracción grava es la dominante, encontrándose en proporciones del 25 a 65 %; la arena muy gruesa en proporciones próximas al 30 %; la arena gruesa próxima al 25 %; la media entre el 10 y el 18 %; la arena fina en el 4 % aproximadamente; la muy fina entre le 1 y el 4 % y la fracción de limo y arcilla entre el 2 y el 10 %. Estos datos apuntan hacia un transporte tractivo bastante energético.

Algunas de facies arenosas aparecen calichificadas, aunque es posible reconocer la textura original del sedimento en las zonas que más han resistido a la carbonatación. El sedimento original podría clasificarse como una arcosa lítica. Actualmente se clasificaría como un caliche joven. Constituido por un mosaico microesparítico y esparítico en el que se adivinan microestructuras relacionadas con suelos.

Los análisis de DRX revelan una composición de filosilicatos en porcentajes del 80 %, 5 % de feldespato potásico y 15 % de cuarzo. Los análisis de agregados orientados, ponen de manifiesto una composición esmectítica – illítica, con porcentajes de 50 y 41 % respectivamente. La caolinita forma el 9 % restante. En algunas muestras hay porcentajes de calcita del 30 % y trazas de dolomita y yeso.

Facies Roja de Toro.

Los datos mineralógicos en esta unidad, que aunque no permiten generalizar, dan idea del carácter siliciclástico de esta facies. Contenidos en cuarzo del 13 % y filosilicatos 87 %. El feldespato, la calcita y la dolomita están ausentes. Existen indicios de sílice amorfa.