

Se incluyen dentro de la Información Complemen  
taria, los siguientes informes:

1. Informe estratigráfico-paleontológico
2. Informe de Geomorfología y Cuaternario
3. Informe Petrográfico
4. Otros Datos de Interés - Prehistoria

## 1. INFORME ESTRATIGRAFICO-PALEONTOLOGICO

Para la datación de la serie se han seguido dos métodos, uno estratigráfico, basado principalmente en la correlación de facies con áreas próximas, apoyándose en los trabajos realizados por diversos autores en la misma, y métodos paleontológicos.

Estos últimos han ofrecido problemas dada la escasez de restos fósiles ó la poca representatividad de los mismos, las diferentes unidades han sido datadas cronológicamente en base a lo siguiente:

### 1.1. Cámbrico

La correlación de facies, y la fauna en este caso - importante localizada en el Arroyo de La Pedriza. En la muestra 18-28/GM/QA/702 ha sido posible determinar los géneros de trilobites, siguientes:

*Ellipocephalus* sp.

*Conocoryphe*

*Paradoxides*

así como braquiopodos inclasificables, dando una edad Cámbrico Inferior-Medio, con las reservas lógicas de la mala conservación en algunos casos; concretamente los dos últimos parecen indicar Cámbrico medio; si bien la estratigrafía regional de la serie inmediatamente superior a los Calizos de Arqueociátidos (de Urda), y del Sur de la Hoja, es de una edad datada como Cámbrico-Inferior. Apoyados por tanto por el primer género citado nos permite atribuirles una edad Cámbrico-Inferior.

En muestras con facies similares a estos como pueden ser 18-28/GM/CL/251 a 254 y 18-28/GM/CL/256 la fauna de -

braquiopodos y trilobites inclasificables no aporta datos - importantes para la datación del sistema, ya que la tafonomía de estos restos parece haber sufrido un transporte previo, como lo indica la abundancia de fragmentos y escasez - de formas completas. Efectuándose el depósito en un medio de cierta turbulencia, ya que los fósiles no presentan ninguna orientación definida.

A parte durante la diagénesis de estos materiales, las conchas de quitína y carbonato cálcico han sido reemplazadas por pirita, existe en el sedimento, y que posteriormente han sido limonitizados por todo lo cual su estado de conservación es deficiente.

### 1.2. Ordovicico

La datación de la serie ordovicica no plantea problemas en las series intermedias, puesto que desde el conglomerado basal (en realidad series alternantes conglomeráticas y areniscosas), discordante regionalmente sobre las series - anteriores, hasta la cuarcita armoricana, son perfectamente correlacionables con facies similares de la región, aunque - se han encontrado restos faunísticos clasificados como :

*Skolithus*

*Daedallus Halli*

*Vexillum*

en las muestras 18-28/GM/GJ/197 ó 18-28/GM/GJ/203, 204, sin ningún carácter estritigráficos, o huellas fósiles del tipo - de *Cruciana Rugosa*

*Cruciana Goldfussi*

en las muestras 1828/GM/QA/713 a 715 pero con gran dispersión

en el tiempo que no sirven para la datación cronoestratigráfica, aunque si como indicadores de facies de formación.

Las series alternantes situadas al techo y concordantemente con la cuarcita armoricana han sido datadas gracias a la fauna encontrada en la muestra 1828/GM/GJ/207 en las que se han podido determinar las siguientes especies.

*Deceptrix ciae* (Sharpe 1853)

*Babinka prima* BARRANDE (1881)

*Nuculites ? aff acuminatus* BARROIS (1891)

En la que el género *D. ciae*, aparece en el Llanvir y Llandeilo de numerosas localidades portuguesas, españolas y francesas. La *Babinka prima* Barran, que aparece en el Tremadoc Sup Skidaviense inf. de Montagne Noire (Francia), y se encuentra de una manera común en el Llanvir de la formación Sarka de Bohemia, y el género *N. ? aff acuminatus* del Skidaviense sup del Massif Armorican (Francia). Si bien faltan datos relevantes sobre esta especie y la propia inseguridad de atribución de edad de la misma, nos llevan a considerar esta especie como un factor que no modifica substancialmente la edad de la muestra, normalmente Llanvirniense (probablemente inferior).

A las series superiores concordantes con esta, formadas por pizarras negras, se le ha asignado una edad Llandeilo ind. por similitud de facies con análogas señaladas en las proximidades, fuera de la Hoja y perfectamente datadas, como son las pizarras del río Algodor, Navas de Estena etc. etc.

## 2. INFORME DE GEOMORFOLOGIA Y CUATERNARIO

Las formas erosivas y sedimentarias resultantes de la evolución geomorfológica reciente (Plioceno-Cuaternario) aparecen ampliamente desarrolladas en la hoja estudiada. A continuación se exponen las distintas formas, en un orden cronológico decreciente.

En la mitad Sur de la Hoja aparece, claramente, un nivel de cumbres, situado a una cota que oscila alrededor de los 1000 m. correspondiente a la de las cimas de la Sierra de la Higuera y del Pocito, sobre las que se han encontrado cantos subangulosos a subredondeados de naturaleza cuarcítica areniscosa y pizarrosa, derivadas de las series del Ordovícico inferior, que dan lugar a ciertas elevaciones. Estos cantos han de corresponder, sin duda, a los restos de un recubrimiento sedimentario asociado a esta Superficie de erosión.

En encajamiento posterior de la red hidrográfica sobre esta llanura; han configurado un relieve, que a grandes rasgos corresponde a un estilo apaladriano, en las que las series cuarcíticas más resistentes a la erosión forman las sucesivas alineaciones montañosas, orientadas según la dirección de las capas, en tanto que los tramos pizarrosos han dado lugar a las zonas más deprimidas, también orientadas de la misma manera.

Estas depresiones aparecen recorridas por los cursos de agua principales (normalmente secos en el estiaje), - río Algodor, río Milagro, río de las Navas, en los que confluyen los arroyos procedentes de las sierras contiguas.

Jalonando todas estas sierras existen abanicos --

aluviales de muy suave pendiente hacia el centro de las depresiones, que aparecen surcadas por los cursos principales ya mencionados.

La formación de estos pedimentos están relacionados sin duda con periodos climáticos áridos del Plioceno, en los que las esporádicas lluvias torrenciales, provocarían el acarreo masivo de materiales en los cursos torrenciales de las Sierras, los cuales al desembocar en la llanura y perder energía, depositarían su carga de sedimentos.

Este mecanismo hoy día ya no es activo tras las glacaciones y enfriamiento climático acaecido. Con lo cual los arroyos que salen de las Sierras y cruzan estos depósitos hacia el centro del valle, aparecen encajados en los mismos, hasta una profundidad de 10 m. en algunos casos. Este encajamiento se realiza fundamentalmente por erosión de la fracción fina de los sedimentos, produciéndose una concentración progresiva de los bloques y cantos cuarcíticos, en los lechos de los arroyos mencionados.

Esta morfología suave con arroyos encajados, aparece perfectamente desarrollada en los valles, correspondiente a los Sinclinales, por no existir en los mismos otra litología que no sea la pizarra la cual no llega a producir reslates topográficos, por erosión diferencial. Sin embargo en los anticlinorios, la litología del Cámbrico condiciona una morfología más heterogénea.

La probable edad pliocena de estos depósitos queda de manifiesto por su paso lateral a los depósitos de raña, a lo largo del sinclinal del río Bullarque, hacia el Oeste de la Hoja. Llama la atención en este sentido, el hecho de que la cota en que se sitúan estos abanicos y la correspondiente a la su-

perficie de la raña oscilan alrededor de los 800 m.

La divisoria entre las cuencas hidrográficas del Tajo y del Guadiana cruza la hoja de NO-SE. Situándose su punto más bajo justamente a la altura del glacis que ocupa al sinclinal de los Yebenes, en las inmediaciones de la casa del Navajo.

Como formaciones más recientes, existen los derrubios de ladera y Canchales en las vertientes montañosas y algunos pequeños abanicos o conos de deyección situados a la sala de algunos torrentes.

Los canchales formados por la acumulación de fragmentos angulosos de cuarcita en las laderas de las Sierras constituyen un elemento característico del paisaje de los Montes de Toledo. Estas importantes acumulaciones, resultan de la gelifracción, que aun es activa hoy dia durante el invierno pero que debió ser más acusada sin duda durante los últimos periodos glaciares.

Presentan además en la actualidad fenómenos de vertiente o deslizamiento continuo deducibles por la existencia en los mismos de conos o depresiones cerrados de hasta treinta metros y siete u ocho de profundidad. Tambien se observa como los caminos excavados recientemente al pie de algunos canchales son rebasados por los mismos en ciertos lugares.

En encajamiento actual de las redes hidrográficas del Tajo y Guadiana tan solo han producido ligeros retoques en la morfología de la región, como prueba el hecho de que el punto más bajo de la divisoria de estas cuencas se encuentre aun en la actualidad a la misma cota que las superficies de glacis.

### 3. INFORME PETROGRAFICO

En este apartado se van a considerar algunos tipos de rocas significativas de cada material descrito en los materiales paleozoicos.

#### 3.1. Cámbrico

##### 3.1.1. Rocas carbonáticas (CA<sub>11</sub><sup>23</sup> cd)

Se puede considerar como característica de este tipo de roca la 18-28/GM/QA/651 y 655 cuya descripción mineralógica es la siguiente:

<u>Componentes detriticos</u>	<u>Textura</u>
Cuarzo .....	5%
<u>Matriz</u>	Tamaño medio .....
Dolomiecita ....	5-4
Arcillas .....	Tamaño máximo .....
Oxidos de Hierro	4-3
Opacos	<u>Redondeamiento</u>
Moscovita	Acusado
	<u>Observaciones</u>
	- Dolomitizada con cristales de tamaño medio.

Puede considerarse además como representativa la muestra 18-28/GM/GJ/185.

##### 3.1.2. Lutítas y Pizarras, areniscas arcósicas y rocas vulcanosedimentarias.

##### 3.1.2.1. Lutítas y Pizarras (CA<sub>11</sub><sup>23</sup>)

En realidad se trata de Lutítas arcillosas ligeramente areniscosas en algunos casos, cuya única diferencia estriba

en la esquistosidad que los afecta, como ejemplo del primer grupo puede considerarse la muestra 18-28/GM/QA/657 y del segundo la 1828/GM/GJ/73 cuya descripción es la siguiente:

<u>Tenigenos</u>	<u>Fracciones</u>
Cuarzo .....	25%
<u>Accesorios</u>	<u>Limo</u> .....
Moscovita .....	35%
15%	Arcilla .....
<u>Cbrita</u>	<u>Tamaño</u>
Biotita	Lutítico
Oxidos de Hierro	Samítico de grano muy fino
Opacos	<u>Redondeamiento</u>
<u>Matriz</u>	Acusado
Sericitica .....	40%
Cloritica .....	20%

Las muestras 18-28/GM/GJ/77 y 18-28/GM/GJ/657 y 658 son análogos a los descritos, presentándose una mineralogía de accesorios importante tipo de circón, turmalina, apatito, etc.

Fotos microscópicas nº 22, 23, 24 del anexo fotográfico.

### 3.1.2.2. Areniscas arcósicas (CA<sub>11</sub><sup>23</sup>)

La muestra 18-28/GM/QA/704 refleja los caracteres principales de esta mineralogía, y su descripción es la siguiente:

<u>Terrigenos</u>	<u>Fracciones</u>
Cuarzo .....	65%
Fatos, K .....	10%
Plagioclasas..	3%
	Arena .....
	60%
	Limo .....
	25%
	Arcilla .....
	10%
<u>Accesorios</u>	
Oxidos de Hierro + Opacos ..	7%
Clorita	
Moscovita	
Circon	
Turmalina	
<u>Matriz</u>	<u>Redondeamiento</u>
Sericitica .....	10%
<u>Cemento</u>	<u>Acusado</u>
Ferruginoso ....	5%
<u>Observaciones</u>	
	Recristalizada

### 3.1.2.3. Rocas Silicificadas.-

Estas rocas pueden considerarse como cambio de facies dentro de la serie de Lutitas y Pizarras, afectados por procesos de silicificación a favor de zonas de menor tensión de las que puede considerarse como ejemplo la muestra 18-28/GM/QA/665.

### 3.1.2.4. Rocas vulcano-sedimentarias (CA<sub>11</sub><sup>23</sup> sv)

La muestra 18-28/GM/QA/710 es considerada como representativa de este tipo de roca.

<u>Textura</u>	<u>Alteración</u>
Porfídica	Ligeramente alterada, presencia de cuarzos corroidos.

<u>Mineralogía principal</u>	<u>Observaciones</u>
Cuarzo	
Oxidos de Hierro	
<u>Accesorios</u>	Roca híbrida vulcano-sedimentaria clasificada como un - porfido cuarcítico (Riolítico ?).
Moscovita	
Biotita	
Sericita	

Foto nº 25 del anexo fotográfico

Como roca de la serie terminal cámbrico, afectados por procesos volcánicos, pueden citarse las muestras nº 18-28/GM/GJ/205 y 1828/GM/QA/559.

3.2. ORDOVICICO.

3.2.1. Conglomerados y areniscas (OR<sub>1</sub><sup>1</sup>cqs)

En este grupo pueden considerarse como representativos la muestra 1828/GM/GJ/593 cuya descripción es la siguiente:

<u>Terrígenos</u>	<u>Matriz</u>
Cuarzo .....	80
	Sericítica .....
	20%
<u>Accesorios</u>	<u>Fracciones</u>
Moscovita	Grava .....
Clorita	15
Oxidos de Hierro	Arena .....
Opacos	60
Circón	Limo .....
	5
	Arcilla .....
	20
	<u>Tamaño</u>
	Arena muy gruesa-Grava fina
	<u>Redondeamiento</u>
	Acusado

## 3.2.2. Areniscas, pizarras, cuarcitas (OR, p.q)

Si bien el grupo es heterogéneo la mayor abundancia de las areniscas permite considerarla representativa de esta litología, y dentro de ellas la muestra 1828/GM/GJ/137 y 138.

<u>Terrígenos</u>	<u>Fracciones</u>
Cuarzo .....	80%
<u>Accesorios</u>	
Oxidos de Hierro	
Circón	<u>Tamaño</u>
Opácos	Arena fina
Turmalina	Arena media
<u>Matriz</u>	
Sericítica ....	<u>Redondeamiento</u>
20	Acusado
	<u>Observaciones</u>
	Afectadas por Bioturbación fuerte.

Foto nº 27 del anexo fotográfico.

Los términos pizarrosos y cuarcíticos con menor desarrollo en la serie presentan análogas características mineralógicas que las areniscas descritas con anterioridad, variando lógicamente las características texturales, sin ninguna problemática particular.

3.2.3. Cuarcita (OR<sub>2</sub><sup>1</sup> q )

La muestra significativa de este nivel puede considerarse la 1828/GM/GJ/51 ó 52 cuya descripción es la siguiente:

<u>Terrigenos</u>	<u>Fracciones</u>
Cuarzo .....	97%
Oxidos de Hierro	Arena 92%
Círcón	Limo 5%
Turmalina	<u>Tamaño</u>
	Arena fina
<u>Matriz</u>	Arena media
Sericítica .... 3%	<u>Redondeamiento</u>
	Acusado
	<u>Observaciones</u>
	Descriptiva

Foto nº 28 del Anexo fotográfico.

### 3.2.4. Series alternantes

Formadas por una alternancia de pizarras y cuarcitas de las que se han considerado representativas, las muestras 1828/GM/QA/685 y 1828/GM/QA/686 respectivamente y cuya descripción es la siguiente:

Lutitas 1828/GM/QA/685

<u>Terrígenos</u>	<u>Fracciones</u>
Cuarzo .....	Arena .....
55	40
<u>Accesorios</u>	<u>Limo</u> .....
Moscovita .... 5%	Arcilla .... 25
Oxidos de Hierro	<u>Tamaño</u>
Opácos	Arena muy fina
<u>Matriz</u>	Arena fina
Sericítica ...25	

<u>Cemento</u>	<u>Redondeamiento</u>
Ferruginoso .... 15	Acusado
	- Muy esquistosada

Cuarcitas. Petrográficamente Areniscas cuarcíticas, muestra 1828/GM/QA/686.

<u>Terrígenos</u>	<u>Fracciones</u>
Cuarzo .... 90	Arena .... 60
Accesorios	Limo .... 30
Oxidos de Hierro	Arcilla .... 10
Opacos	<u>Tamaño</u>
Moscovita	Arena muy fina
Circón	Arena fina
Turmalina	
	<u>Redondeamiento</u>
	Muy acusado

### 3.2.4. Pizarras negras.-

Como representantes de este grupo litológico hay - que considerar la muestra 1828/GM/GJ/53

<u>Terrígenos</u>	<u>Fracciones</u>
Cuarzo ..... 15%	Arena 5%
Accesorios	Limo 20
Moscovita ....10	Arcilla .40
Biotita	<u>Tamaño</u>
Oxidos de Hierro	Limo grueso
Opacos	Arena muy fina
Circón	<u>Redondeamiento</u>
	Acusado

<u>Matriz</u>	<u>Observaciones</u>
Sericítica .....	40
<u>Cemento</u>	- Muy esquistosada y ligera mente orientada.
Ferruginoso .....	35

Foto nº 29 del anexo fotográfico.

## 4. OTROS DATOS DE INTERES - PREHISTORIA.-

Con este pequeño anexo, se quiere dejar constancia de la existencia de unos grabados rupestres localizados dentro de la Hoja de las Guadalerzas, en el Barranco de Peña-Escrita, así como, restos de pinturas y un enterramiento, hallados con anterioridad por C. León en la Sierra de Los Yébenes. Ambas estaciones prehistóricas, atribuibles sin la menor duda al Neolítico, pueden relacionarse perfectamente entre sí en el tiempo, dado el carácter de las mismas y la proximidad geográfica.

En el Barranco de Peña-Escrita, nombre que alude claramente al hecho que comentamos, se encuentra gran profusión de signos simbólicos y enigmáticos, grabados sobre la superficie planas de unos estratos cuarcíticos que tienen un perfil escalonado (Foto 30).

En la Sierra de Los Yébenes - Hoja 685, ORGAZ- la manifestación de una actividad humana neolítica, está reflejada en la existencia de pinturas rupestres y un enterramiento.

Las pinturas están realizadas en la pared de un estrato de cuarcita aprovechando la relativa protección que ofrece el muro del mismo, que buza contrapendiente en la zona alta de la ladera sur, formando en este lugar una especie de cueva de reducidas dimensiones. Dichas pinturas son de tipo esquemático y enigmático, hallándose representadas las figuras de una pareja humana-hombre-mujer- signos en zig-zag y otros con grafismo recto o curvo. Con el paso del tiempo, la interperie ha hecho que desaparezcan o queden muy difuminadas parte de las pinturas que debieran cubrir la ma-

yor parte del frontón que no es muy grande -3 a 4 m<sup>2</sup>-.

El enterramiento, que parece ser de tipo dolménico, - está situado en el borde de un fuerte escarpado de cuarcitas, desde donde se divisa una magnífica perspectiva del valle del Río Algodor. Consiste en un túmulo de tierra de --- unos seis metros de diámetro, rodeado por grandes lastras - de piedra colocadas verticalmente.