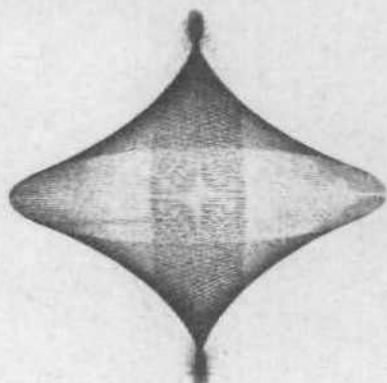


MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA

ESCALA 1:50.000

INFORMES COMPLEMENTARIOS DE LA HOJA Nº 26-29 CASAS-IBAÑEZ



INTECSA

Internacional de Ingeniería y Estudios Técnicos S.A.

DICIEMBRE, 1976

INFORMES COMPLEMENTARIOS

1.- INTRODUCCION

2.- INFORME MACRO. Y MICROPALLOLOGICO

3.- INFORME SEDIMENTOLOGICO

4.- INFORME PALEOGEOGRAFICO (HISTORIA SEDIMENTARIA)

1.- INTRODUCCION

Se exponen en los siguientes apartados los resultados de los estudios Sedimentológicos y Macro y Micropaleontológicos de las muestras, recogidas en la presente hoja, necesarios para la descripción del informe Paleogeográfico.

Los estudios de las muestras pertenecientes al Mesozoico han sido realizados por CABAÑAS LOZANO, I y URALDE LOPEZ M.A. (FINA IBERICA) y los correspondientes al Terciario por GRANADOS GRANADOS, L (ENADIMSA). Todas las muestras de macroforma han sido estudiadas por QUINTERO, I (Departamento de Paleontología E.T.S.I.M.).

2.- INFORME MACRO Y MICRO PALEONTOLOGICO.-

Se describen en este apartado únicamente los resultados de las muestras recogidas aisladamente en la presente - hoja, ya que las pertenecientes a columnas de detalle - quedan reflejadas en su apartado correspondiente, que - forma parte de la presente Documentación Complementaria.

Las columnas estratigraficas de detalle, con sus respectivas muestras, levantadas en la Hoja de Casas- Ibañez, son las que a continuación se relacionan:

- 1 VILLA DE VES (Muestras LB 2600 a LB 2695)
- 2 CASAS DE VES (Muestras DM 3606 a DM 3608)
- 3 ALCALA DEL JUCAR (Muestras DM 3609 a DM 3633)
- 4 C.C. HIDROELECTRICA- EL VILLAR (Muestras DM 3634 y DM 3635)
- 5 PUNTAL TOLLO (Muestras DM 3636 a DM 3651)
- 6 W DE CASA TORNESA (Muestras DM 3635 a DM 3665)
- 7 BOQUERON (Muestras AG 458 a AG 475)

En lo que se refiere a las muestras aisladas, los resultados de los estudios Micropaleontologicos son los siguientes:

MUESTRA

26-29. IT AG 452 Levigado
Characeas
Operculos de gasteropodos
Talos de algas
Hydrobia
Fragm de ostracodos
MIOCENO SUP, por fósiles y posición
estratigrafica.

- 26-29 IT AG 453 Levigado
 Fragn de tubos de algas
 Fragn de pirogonitos de characeas
 MIOCENO, por fósiles y posición estratigráfica.
- 26-29 IT AG 454 Lámina
 Characeas
 Ostracodos?
 Moluscos ?
 MIOCENO SUP., por posición estratigrafica
- 26-29 IT AG 455 Levigado
 Tubos calizos de algas
 MIOCENO, por fósiles y posición estratigráfica.
- 26-29 IT DM 3601 Lamina
 Lacazina elongata
 Miliolidos
 Rotalidos
 Ostracodos
 Textularidos
 Algas
 SANTONIENSE, por fósiles y posición estratigrafica.
- 26-29 IT DM 3602 Lamina
 Lamelibranquios
 Gasteropodos
 Miliolidos
 Ophtalminidos
 Ostracodos
 Restos de equinidos
 Verneuillinidos
 KIMMERIDGIENSE, por fósiles y posición estratigrafica.

26-29 IT DM 3603 Lamina
Lamelibranchios
Ostracodos
Verneuulinidos
KIMMERIDGIENSE, por posición estratigrafica

26-29 IT DM 3604 Lamina
Algas
SANTONIENSE, por microfacies y posición
estratigrafica.

26-29 IT DM 3605 Lamina
Miliolidos
Nummuloculina S.P.
Ostracodos
Rotalidos
Rotalipora S.P.?
Textularidos
Microcodium
Idalina antiqua
Quinqueloculina
Lacazina ?
SANTONIENSE, por fósiles y posición
estratigrafica

26-29 IT DM 3666 Lamina
Talos y ogonios de Characeas
Ostracodos
Gasteropodos
MIOCENO SUP, por posición estratigrafica

3.- INFORME SEDIMENTOLOGICO

Los resultados obtenidos de los estudios sedimentologicos realizados en la presente hoja, corresponden a los entregados periodicamente al I.G.M.E. en sus respectivas fichas de rocas carbonatadas y terrigenas.

En las columnas de detalle que se adjuntan se encuentran representadas gráficamente los resultados de las muestras recogidas en cada una de ellas. Por tanto, en el presente informe solo se incluirán los datos aportados del estudio de las distintas muestras aisladas.

MUESTRAS

DESCRIPCION

26-29 IT AG 454	Biomicrota recristalizada con espanta. Fósiles 15%. Microta 67%, Esparita 18%
26-29 IT AG 456	Dolomía arcillosa Arcillas 20%.Dolomía 80%
26-29 IT AG 457	Dolomía arcillosa Arcillas 5% Dolomía 95% Trazas de intraclastos.
26-29 IT DM 3604	Caliza bioclastica recristalizada. Intraclastos 30%, Microta 50%, Esparita 20%, Trazas de cuarzo y fósiles.
26-29 IT DM 3605	Biointramicrita Intrasclastos 20%,, Fósiles 20%, Microta 60%.

26-29 IT DM 3652 Dolomía

26-29 IT DM 3666 Biomicrita con esparita
Fósiles 25%, Micrita 60%, Esparita 15%.

Consigna ver Memoria.

4.- INFORME PALLOGLOGRAFICO (HISTORIA SEDIMENTARIA)

La Historia Sedimentaria, obtenida a partir de los resultados micropaleontológicos y sedimentológicos, expuestos en los apartados anteriores, se tratará a escala regional y será común para las distintas hojas que constituyen los bloques 17-10 y 23-3.

Los materiales más antiguos que afloran pertenecen al Triásico Medio y Superior. No obstante, el Triásico Inferior (Bundsandstein), ha sido reconocido, en las zonas limítrofes (hojas de Utiel, 26-27; Enguídanos, 25-26; etc), y en un sondeo realizado en las proximidades de la localidad de Carcelén (CASTILLO HERRADOR, 1974). Se puede asegurar, por tanto, que el Triásico se ha depositado completo en toda la región.

Ciñéndose a la zona enmarcada en estos bloques y por encima de los depósitos continentales en Facies Bundsandstein se disponen unos sedimentos carbonatados en Facies - Muschelkalk, que corresponden a materiales depositados en aguas someras.

A escala regional, dentro y fuera del contexto de los bloques, aparecen sedimentos arcillosos y yesíferos que caracterizan una cuenca continental de marcado carácter evaporítico. Estas condiciones se hacen acusadas durante el Triásico Superior siendo más generalizada la sedimentación de depósitos yesíferos y salinos. Con la intercalación de depósitos arenosos, la cuenca adquiere un mayor índice de energía como consecuencia de los aportes terrígenos de origen fluvial que interrumpen la deposición química. Sin embargo, y debido a las características del medio de sedimentación, estos aportes no son constantes dando lugar a frecuentes cambios laterales. El conjunto de estos materiales caracterizan las Facies Keuper dentro del contexto de las hojas.

Por encima de estos materiales, todavía durante el - -

Triásico Superior, se deposita un tramo constituido por calizas dolomíticas tableadas y carniolas que corresponden a sedimentos de medio marino poco profundo y salobre. Este hecho ha sido comprobado en el sondeo, mencionado anteriormente - CASTILLO HERRADOR (op.cit)-que cita en la zona de Carcelén unas dolomías con intercalaciones de anhidrita y calizas con anhidrita. Esta formación expuesta a los agentes erosivos externos pierde los niveles de anhidrita por disolución y el conjunto adquiere un aspecto masivo. Dicha unidad corresponde a lo que en bibliografía se denomina como Infra-Liás ó Supra Keuper.

Los afloramientos correspondientes al Jurásico se reparten de forma discontinua dentro del conjunto de las hojas estudiadas, encontrándose únicamente depósitos correspondientes al Jurásico Medio-Superior. Así pues, no es posible reconocer la totalidad de la serie jurásica dentro de la zona enmarcada en los presentes bloques (17-10 y 23-3)

Durante el Pleisbachense se produce una serie de pulsaciones en la cuenca que dan lugar a interrupciones en la sedimentación y por consiguiente a la formación de pequeños hiatos (ASSENS et al, 1973, IGME). Es importante destacar - que ha partir de este momento las características paleogeográficas denuncian la instalación de un mar que adquiere paulatinamente una mayor profundidad hasta el Jurásico Medio (Dogger).

En la zona de estudio los depósitos más antiguos dentro del sistema Jurásico pertenecen al Dogger (Hoja 25-27, Campillo de Altobuey). Sus facies son características de mares neríticos disminuyendo la profundidad, en la parte superior de la formación y llegando a encontrar oolitos ferruginosos e intraclastos que denuncian un aumento en la energía del medio. La aparición de un nivel lumaquéllico, culminado por un suelo ferruginoso (Hard Ground), corrobora la existencia de una disminución de la profundidad de la cuenca, durante el Calloviense. Esta característica es continua en la mayor parte de la Cordillera Ibérica y marca el hiato existente entre el Calloviense Superior y el Oxfordiense Medio.

Durante el Oxfordiense (Campillo de Altobuey) se implanta una cuenca marina somera en la que se desarrollan condiciones favorables para la vida, como indican la existencia de abundante macrofauna. (Anmonites. Espongiarios - Braquiopodos, etc). Es decir un ambiente que da lugar a sedimentos de plataforma. Estos depósitos se continúan sin grandes variaciones durante el Oxfordiense Superior, - mientras que a partir del Kimmeridgiense Inferior la sedimentación presenta la particularidad de disponerse en secuencias rítmicas.

La presencia casi constante de micritas así, como la de pirita y restos carbonosos durante este último período, indican un bajo índice de energía así como un ambiente reductor dentro de la cuenca.

A partir del Kimmeridgiense Medio la cuenca adquiere un carácter regresivo, depositando calizas oolíticas y/o pisolíticas, representadas en la hoja de Jalance, Casas - Ibañez y Ayora. Culminan con un nivel rico en óxidos de, hierro que nos indica una disminución de la profundidad.

Hacia el NO, en las hojas de Campillo de Altobuey y limítrofes, los depósitos del Cretácico Inferior en Facies "Weald" descansan indistintamente sobre la rítmica del -- Kimmeridgiense Inferior o sobre el Oxfordiense Superior, lo cual induce a pensar en una interrupción en la sedimentación, o más probablemente en una etapa erosiva, aunque es posible que haya existido una combinación de los dos procesos.

En resumen durante el Jurásico terminal y Cretácico Inferior, debido a las principales fases Neociméricas, la zona se presenta emergida dando lugar a los procesos anteriormente mencionados y cuya intensidad es variable en distintas zonas de la Cordillera Ibérica.

El Cretácico se inicia con la deposición de sedimentos continentales generalmente arcillo-arenosos en Facies "Weald" que en ocasiones, y con mayor frecuencia en la zona suroriental, (hojas de Jalance y Casas Ibañez) intercalan abundantes depósitos en facies netamente marinas datadas como Barremiense.

A partir del Aptiense comienza un período transgresivo que da lugar a secuencias litológicas en facies costeras, generalmente arenosas y que intercalan niveles lumaquéllicos. - Paulatinamente la cuenca adquiere mayor profundidad hasta alcanzar un ambiente nerítico, como lo demuestra la presencia de niveles de Orbitolinas y colonias de Rudistas.

Al finalizar el Aptiense se producen nuevos movimientos orogénicos que persisten durante el Albiense Inferior (AGUILAR, RAMIREZ DEL POZO et al, 1971), originándose una serie de cubetas que afectan a todo el dominio de las Cadenas Ibéricas (Fase Aústrica). Debido a ello se instalan durante el Albiense Inferior unas condiciones netamente continentales - que dan lugar a sedimentos en Facies "Utrillas", que debieron depositarse sobre una superficie irregular. Se trata de depósitos de tipo fluvial, con grandes variaciones de potencia observables a escala regional. Hacia las zonas suroccidentales de los bloques (17-10 y 23-3), y dentro de la hoja de Jalance, desaparecen estas facies, realizándose el paso Aptiense Superior-Albiense dentro de un medio netamente marino (nerítico). Estas condiciones se continúan durante todo el Albiense, si bien en ocasiones se intercalan niveles detríticos que marcan todavía una influencia continental.

En el Albiense Superior se generaliza, dentro de la zona de estudio, un régimen de sedimentación marina que se continúa durante el Cenomaniense Inferior, pudiéndose observar este hecho en la totalidad de las hojas. Así, por encima de los depósitos detríticos en Facies "Utrillas", en las hojas de Campillo de Altobuey y Casas Ibañez, y de la alternancia de niveles calcáreos y detríticos en las hojas de Jalance y Ayora, se dispone una serie de sedimentos carbonatados, depositados en ambientes neríticos y costeros, como lo prueba la presencia de Orbitolinas y bancos lumaquéllicos de Ostréidos. La presencia de depósitos detríticos intercalados en esta serie, indica una influencia continental existente durante el Albiense y reflejada en el Cenomaniense Inferior.

Desde el Cenomaniense Medio y Superior hasta el Coniaciense la cuenca no experimenta cambios notables, perteneciendo la casi totalidad de sus depósitos a facies costeras de naturaleza dolomítica. No obstante durante el Turoniense se --

observan condiciones de mar abierto como indica la aparición de fauna planctónica (Globotruncanas).

A partir del Santoniense, y durante el Campaniense-Maastrichtiense, se produce una lenta y progresiva retirada del mar cretácico, a la vez de que se ponen de manifiesto una serie de pulsaciones debidas a la influencia de las primeras fases Alpinas. Estos fenómenos hacen que la cuenca adquiriera una configuración irregular produciéndose zonas de carácter lagunar y umbrales, concretamente a partir del Santoniense Superior y durante el Campaniense-Maastrichtiense. Estas características se reflejan en la variedad de depósitos encontrados, así como sus cambios de espesor.

Es de destacar la existencia de brechas intraformacionales originadas por la denudación de los umbrales y el aislamiento de zonas donde se producen sedimentos de tipo evaporítico (Campillo de Altobuey), así como también la existencia de áreas transicionales marino-lagunares donde es frecuente encontrar depósitos calcáreos con la presencia de asociaciones faunísticas mixtas (Foraminíferos - Charáceas), generalmente por encima de los niveles superiores con Lacazina.

A escala regional, y sobre las facies lagunares del Cretácico terminal, se dispone una serie de sedimentos detríticos y evaporíticos que denuncian la culminación del proceso regresivo iniciado durante el Santoniense. Esta sedimentación se continúa durante todo el Paleoceno y posiblemente el Eoceno, en base a los resultados obtenidos en zonas limítrofes al conjunto de los bloques (17-10 y 23-3) (BARTIRNA Y GEA, 1954; IGME 1973; VILLENA et al. 1973; VIALARD, 1976, etc).

A finales del Paleógeno se inicia en la zona una serie de empujes y deformaciones, correspondientes a la Orogenia Alpina, que dan lugar a las actuales directrices ibéricas. Posteriormente una etapa de distensión origina la formación de cubetas y fosas tectónicas que se rellenan por depósitos continentales neógenos, fundamentalmente conglomeráticos.

Dentro del ámbito de la presente zona, estas unidades estructurales son más frecuentes en las zonas surorientales (hojas de Jalance 27-29, Carcelen 26-30, Casas Ibañez, - 26-29 y Ayora 27-30), mientras que en la zona noroccidental (hojas de Campillo de Altobuey, 25-27 e Iniesta 25-28), estos depósitos fosilizan el paleorelieve mesozóico.

Durante el Mioceno Superior y Plioceno estas cuencas - se rellenan por materiales en facies continentales en los - que son frecuentes abundantes depósitos fluviales con la consiguiente aparición de paleocanales intercalados dentro de la serie. No obstante durante el Mioceno Superior (Tortonense) se producen identaciones marinas muy sómeras, localizadas principalmente en la hoja de Jalance (27-29) y que corresponden a brazos marinos (Rías) donde se ha reconocido fauna de escaso crecimiento. Estas identaciones están claramente relacionadas con la tectónica anteriormente citada.

Durante el Plioceno y Pleistoceno se detectan en esta zona una serie de movimientos de gravedad, así como un vulcanismo profundo (hoja de Jalance, 27-29), que contribuyen al establecimiento de la morfología actual culminada por una - fase erosiva, que da lugar a la formación de glacis, así como al encajamiento de la red fluvial con la consiguiente - formación de terrazas.