

1.4.1. - TRIASICO INFERIOR

Este es el más importante dentro del presente trabajo, por tener horizontes dentro de sus materiales que contienen la mineralización uranífera objeto de esta investigación.

Está constituido por la facies germánica (Buntsandstein) - del Triásico. Se compone fundamentalmente de conglomerados y areniscas, con finas intercalaciones de arcillas.

Ocupa una amplia franja en el centro del plano a escala -- 1:50.000, que se sitúa desde Aguilar de Anguita hasta Cobeta aproximadamente, pasando al S de Luzón y de Ciruelos.

El contacto, situado al N y E de esta franja, se realiza - por fractura, exceptuando la zona de la Hoya de la Gallina y al S de Ciruelos que lo realiza sobre el Pérmico de una forma aparentemente concordante y discordante sobre los materiales infra-yacentes al Carbonífero-Pérmico.

Hacia el techo de esta serie se pasa paulatinamente a facies más ricas en términos arcillosos y margosos que significarían el comienzo del Triásico Medio.

El Triásico Inferior para esta zona de estudio se ha dividido en tres miembros, entendiéndose como tal cada uno de los paquetes en que se ha diferenciado el Triásico Inferior sin suponer - significaciones estratigráficas, que provienen de la continuidad observada de estos tramos en la cartografía. Estos serán descritos a continuación.

1.4.1.1.- Miembro inferior

Hemos incluido dentro de este conjunto una serie de niveles a su vez divididos en cuatro tramos (A -conglomerado basal-, B, C y D). La potencia oscila entre 180 y 360 m y abarca desde - los conglomerados basales hasta el nivel que hemos denominado -- comunmente como "nivel de exhibición", ambos inclusive.

1.4.1.1.1.- Tramo A ¹Glcg

Los afloramientos están localizados fundamentalmente al -- Sur y Sureste de las localidades de Luzón y Ciruelos del Pinar , en los parajes que abarcan desde las inmediaciones del cerro -- "Frailes" hasta los barrancos de "La Hoya de la Gallina". Así -- mismo existen también otros situados al S de Ciruelos en el margen E del plano, y en las cercanías del km 13 de la carretera de Ciruelos a Riba de Saelices.

Aunque a escala de afloramiento no se observa, existe la - creencia por parte de algunos autores que estos depósitos están discordantes sobre los del Pérmico. Por motivaciones de escala - y temática del proyecto hemos considerado este contacto como concordante a nuestra escala de trabajo, aunque sin desestimar - la posibilidad de discordancia de tipo cartográfico. El paso de estos conglomerados a los niveles superiores se hace de una manera gradual siendo frecuentes las intercalaciones areniscosas hacia el techo de la unidad.

Estos conglomerados presentan un color pardo-rojizo y es-- tán constituidos por cantos fundamentalmente de cuarzo y cuarcita en menor proporción, cuyos tamaños, a veces decimétricos, oscilan entre los 8 y 15 cm y presentan un grado de redondez medio.

La matriz, fundamentalmente areniscosa, es escasa, dando - lugar a contactos directos entre los cantos por lo que se producen huellas de disolución por presión.

La estratigrafía es generalmente bastante difusa dado el - carácter conglomerático de estos niveles, aunque se han podido - observar horizontes areniscosos pero de escasa extensión lateral.

Aunque no se ha podido precisar con exactitud, por dificultades de afloramiento, la potencia total de la unidad se puede - estimar en valores aproximados a los 100 m.

1.4.1.1.2.- Tramo B (s_1 , $^g s_1$)

s_1 .- Estos niveles, constituidos por unas areniscas de tonos rosados, son muy constantes en toda la zona estando representados en el mapa en una franja que bordea los afloramientos de conglomerados basales descritos en el apartado anterior.

Es la unidad más potente y homogénea de toda la formación por lo que constituye los afloramientos de mayor extensión de toda la zona.

Litológicamente son areniscas de colores rosados de grano medio a grueso con esporádicos cantos dispersos. En lámina delgada, es una arenisca compuesta por cuarzo fundamentalmente, con fragmentos de feldespato potásico muy alterado. Los granos varían de angulosos a subredondeados y son heterométricos con cantos esporádicos que sobrepasan el milímetro. La matriz es sericitica y no muy abundante existiendo ocasionalmente cemento silíceo que crece en continuidad óptica a los clastos. Como minerales accesorios aparecen: opacos, óxidos de Fe, moscovita, biotita, turmalina, leucoxeno y circón.

Estos minerales presentan estratificaciones cruzadas y su potencia varía desde valores cercanos a los 20 m al 0 de Ciruelos del Pinar en las inmediaciones de "La Dehesilla" a espesores de 50 a 60 m en otros sectores.

$^g s_1$.- Estas areniscas presentan rasgos texturales semejantes a las s_1 y en realidad son los mismos niveles que en algunos lugares han sufrido una transformación posterior traduciéndose en un cambio en la coloración. Este cambio de color, generalmente hacia el techo del tramo, llega a constituir hasta el 60% de la potencia del mismo, como ocurre en un amplio sector situado al SO de Ciruelos entre los Parajes de "La Dehesilla y El Mojón Alto".

La separación de las dos unidades s_1 y $^g s_1$ se ha realizado mediante un contacto que representa un cambio de color justificable ante la favorable ubicación de la mineralización en los depósitos con tonalidades grises.

1 4 1 1 3 - Tramo C (cg_1 , $^g cg_1$, s_2 , $^g s_2$, cg_2 , s_2^a)

Dentro de este conjunto hemos separado varios niveles cuya diferenciación creemos los suficientemente significativa para el interés de este trabajo, algunos de los cuales se mantienen con una cierta constancia en toda la extensión del plano.

cg_1 - Estos afloramientos bien representados en toda la zona, constituyen un nivel constante de conglomerados y areniscas con cantos.

Estos niveles areniscosos de grano grueso se presentan con cantos subredondeados dispersos o a veces en forma lenticular cuya potencia oscila entre 10 y 150 cm. La matriz, con algo de miccas, de colores grises o rosáceos conserva a veces el carácter moteado del tramo inferior del que se pasa sin gran brusquedad. Su mayor consistencia en relación con las series adyacentes se manifiesta en un resalte morfológico de algunos metros. La potencia de este nivel puede llegar a valores próximos a los 25 m, -- aunque el promedio general oscila entre 10 y 15 m.

A veces estos niveles presentan coloraciones grises muy extendidas por lo que se ha creído conveniente diferenciar ($^g cg_1$) al ser zonas favorables a la concentración de la mineralización. Tal es el caso de los afloramientos situados entre los parajes de "La Dehesilla", "El Mojón Alto" y "La Hoya de la Gallina", -- donde las coloraciones grises abarcan la totalidad de dichos niveles.

s_2 - Este nivel inmediatamente superior al cg_1 , se manifiesta con continuidad en toda la zona y está constituido esencialmente por areniscas de colores rojos. Son areniscas de grano medio poco seleccionadas y los granos varían de angulosos a subredondeados y están compuestos por cuarzo (60%), Fto K y fragmentos de roca.

La matriz es generalmente sericitica, pudiendo aparecer no obstante sectores con cemento dolomítico.

En el campo este nivel se manifiesta como una zona sin resaltes topográficos que marcan la transición de los niveles groseros del nivel cg_1 a otros finos englobados dentro del tramo D.

La potencia oscila entre los 25 m e incluso llegan a desaparecer ("La Dehesilla"), aunque en realidad esta desaparición es ficticia pues tan sólo se ha producido un cambio de coloración que por su interés (anomalías radiactivas en sondeo n° 4) se ha diferenciado ($^g s_2$).

En las inmediaciones del paraje El Royuelo se han separado unos afloramientos de areniscas (s_2a) muy finas y muy laminadas de colores abigarrados y de características semejantes a los niveles adyacentes, que marcan el tránsito de los niveles adyacentes, que marcan el tránsito de los niveles arenosos del horizonte s_2 a los niveles arcillosos (a_1), englobados ya dentro del tramo D.

También en el mismo sector se han distinguido unas zonas conglomeráticas (cg_2) intercaladas en la serie sin aparente continuidad lateral. El tamaño de los cantos es generalmente centimétricos con matriz abundante y de características semejantes a las descritas anteriormente.

1.4.1.1.4.- Tramo D (a_1 , $^g s_3$, s_3)

El nivel a_1 es el tramo de carácter arcilloso más constante de toda el área cartografiada. Este horizonte constituye morfológicamente un nivel blando formado esencialmente por arcillas, limos y areniscas finas, de granos angulosos o subangulosos. Están compuestas fundamentalmente por cuarzo, sericita y moscovita como accesorios aparecen turmalina, opacos, biotita. Suele existir una marcada orientación y su potencia puede oscilar entre los 5 y los 15 m.

$^g s_3$. - La situación del horizonte descrito anteriormente favorece el desarrollo de un cantil característico que, hará de este nivel (nivel de exhibición) el más representativo de toda la zona. Esta constituido por areniscas de colores claros, grises y

ocres fundamentalmente, de grano medio a grueso siendo frecuentes los cantos dispersos. Al microscopio, estas areniscas están compuestas fundamentalmente de cuarzo (46-85%), y feldespatos potásicos (7-24%) apareciendo también fragmentos de rocas y chert. -- Tanto la redondez como la clasificación de los clastos son muy variables.

La matriz, sericitica, no es abundante (1-8%), pudiendo tener sectores con cemento dolomítico (también siderita y baritina).

Como accesorios hay: moscovita, biotita, opacos, turmalina, circón, rutilo, leucoxeno y óxidos de Fe.

En el área cartografiada en este proyecto no se han señalado afloramientos de areniscas rojas s_3 .

1.4.1.2.- Miembro medio (s_4 , 9s_4 , a_2 , cg_3 , a_3 , a_4 , s_5cg)

La escasez de horizontes con suficiente continuidad lateral ha caracterizado este tramo por una complejidad tal que ha impedido una división semejante a la realizada en el paquete anterior. No obstante la proliferación de cambios laterales e interacción de niveles litológicos, intentaremos realizar una descripción por orden cronológico lo más escalonada posible.

s_4 .- Este horizonte corresponde a unas areniscas con cantos de color rojo inmediatamente superiores a las areniscas grises del "nivel de exhibición", que a veces puede extenderse hasta el tramo superior.

Son areniscas de grano grueso con cantos dispersos y escasa matriz, y puede presentar gran porosidad. Microscópicamente se observa que los componentes fundamentales son cuarzo (60-89%) y feldespatos potásicos (7-20%), aunque pueden aparecer fragmentos de roca (pizarras silíceas). Generalmente tienen mala selección, tamaño medio y variando el grado de redondez de los granos de subanguloso a subredondeado.

La matriz sericitica, no es abundante (8%), escaseando también el cemento dolomítico.

Los accesorios suelen ser opacos, óxidos de Fe, turmalina, biotita, moscovita, apatito, rutilo y leucoxeno. Muchas veces el color de estos niveles se torna grisáceo. Esta característica es suficiente, dado el interés que presentan esta zona, para su diferenciación. Cuando la coloración se presenta con suficiente extensión y continuidad permite su diferenciación estratigráfica - ($^g s_4$). La mayoría de las ocasiones los tonos de color son intermitentes, no permitiendo su separación, por lo que se ha decidido englobar todo dentro de un mismo paquete ($s_4 cg$). Hay que señalar que la frecuencia de niveles con cantos es una característica general en dicho horizonte.

En cuanto a potencias, las motivaciones que han permitido separar estos niveles impiden señalar de una manera concreta el espesor de cada uno (enormemente variable), por lo que sólo indicaremos las oscilaciones del total del paquete hasta los horizontes $s_5 cg$, que comentaremos más adelante. Estimamos que su espesor puede oscilar de 50 a 120 m. Algunas veces dentro del paquete anterior se ha creído conveniente separar estrechas franjas de niveles morfológicamente "blandos" dado el interés que presentan - como capas guías. Estos niveles están compuestos por arcillas y areniscas de grano fino que constituyen niveles poco resistentes a la erosión por lo que son fácilmente reconocibles en el campo.

Hacia el techo del paquete anterior es muy frecuente la -- aparición de niveles conglomeráticos (cg_3) con matriz areniscosa de color rosáceo aunque a veces existen zonas con intensas coloraciones grises (parajes el "Quemadal" y "Las Cuerdas").

Este nivel está constituido por conglomerados de cantos de cuarzo y cuarcita, angulosos, generalmente de tamaño centimétrico. La matriz, areniscosa es relativamente abundante. Su disposición, en bancos de algunos metros de espesor presenta frecuentemente estratificación cruzada.

Estos niveles se apoyan generalmente sobre un horizonte -- (a_2) morfológicamente débil (arcillas y areniscas) que ocasionan un resalte fácilmente reconocible en campo. También existen niveles lenticulares de materiales más finos, a veces arcillas y areniscas (a_3).

En realidad el horizonte cg_3 no son sino episodios detríti-
cos más groseros del paquete s_4cg

Su potencia puede llegar hasta los 25 m.

Por último, se ha separado un paquete constituido esencial-
mente por alternancias de arcillas y areniscas con cantos, a ve-
ces muy numerosos, (a_4) cuando predominan las primeras y s_5cg --
cuando son mayoría los segundos.

Generalmente las areniscas con cantos, a veces muy numero-
sos pueden formar verdaderos conglomerados (cg_3) ("Roble de la -
Yegua" y "Dehesa de Solanillos"), tienen coloraciones rojizas - -
aunque pueden presentarse también con tonos grises a ocre (gs_5)
como ocurre en las inmediaciones del paraje "El Alto de Perico".

La potencia de este paquete puede alcanzar valores de has-
ta 40 m.

1.4.1.3.- Miembro superior

Este paquete presenta tres tramos perfectamente diferencia-
bles y aflorantes en toda la zona a los que hemos denominado A,
B y C.

1.4.1.3.1.- Tramo A (s_6 , gs_6 , $r+^gs_6$, a_6)

Este paquete está constituido fundamentalmente por arenis-
cas con intercalaciones arcillosas de colores diversos y está --
bien representado a lo largo de toda la zona cartografiada, en -
una amplia franja que se extiende hacia el SE, desde las proximi-
dades de la localidad de Anguita hasta el paraje llamado "Dehesa
de Solanillos". Las areniscas son de grano medio, con cuarzo --
(75%) y feldespatos potásicos (25%) y algún fragmento de roca (me-
taareniscas). La selección es buena y su grado de redondeamiento
varía de anguloso a subanguloso. El cemento es prácticamente --
inexistente siendo la matriz (sericitica) escasísima.

Como minerales accesorios pueden presentarse: turmalinas,
moscovitas, óxidos de Fe, opacos, circón, etc.

A veces aunque muy ocasionalmente se ha diferenciado algún horizonte arcillosos (a_6) formado principalmente por areniscas de grano fino, limolitas y arcillas. Esta formación cuanto tiene coloraciones rojas se ha denominado s_6 y cuando son grises $^g s_6$, -- siendo $^{r+g} s_6$ cuando las interacciones de ambos tonos no permiten una clara diferenciación.

Hay que destacar la presencia de un nivel gris en la base del tramo claramente observable en el campo por coincidir con un resalte morfológico.

1.4.1.3.2.- Tramo B (s_7 , $^g s_7$, a_6)

Constituye una alternancia de arcillas y areniscas en bancos métricos y decimétricos que afloran ampliamente en toda la zona.

Este paquete morfológicamente constituye una zona deprimida que lo hace fácilmente identificable.

Ocasionalmente se ha separado algún nivel arenoso gris ($^g s_7$) o arcilloso (a_6) por considerarlo de interés radiométrico, aunque de escaso desarrollo.

Las areniscas suelen ser de grano fino fundamentalmente de cuarzo y feldespatos potásicos, estando los niveles arcillosos fundamentales compuestos por areniscas de grano muy fino, limolitas y arcillas de tonos rojos, si bien en ocasiones pueden presentar colores abigarrados.

Como todos los demás tramos tienen estratificaciones cruzadas y los horizontes están dispuestos en forma lenticulares con escasa continuidad lateral.

Su potencia varía sensiblemente entre 15 y 40 m.

1.4.1.3.3.- Tramo C (s_{8a} , $^g s_{8a}$, s_8 , $^g s_8$, a_7)

Esencialmente esta serie está formada por alternancia de niveles arcillosos y bancos arenosos de hasta 8 m de potencia, manifestándose muy constantes en toda la zona.

El paquete suele comenzar en algunos sectores con un potente banco de arenisca de tonos marrones y con frecuencia grisáceos (9s_8).

Los niveles areniscosos de estas alternancias son de grano medio a grueso, con cuarzo y feldespatos potásicos como componentes detríticos principales. Existen algunos niveles con buena selección y el grado de redondeamiento varía de anguloso a subredondeado. La matriz y cemento (dolomítico-ferruginoso) son bastante escasos. Como minerales accesorios pueden aparecer moscovita, biotita, turmalina, circón, leucóxeno, opacos, óxidos de Fe, etc.

Suelen presentarse en bancos de algunos metros de potencia de colores parduzcos con moteados de óxidos de hierro. Cuando se han diferenciado bancos aislados de areniscas marrones o grises se les ha asignado la notación s_8 y 9s_8 respectivamente.

Las intercalaciones arcillosas (a_7) que pueden alcanzar -- hasta los 20 m de espesor están formadas por arcillas, limolitas y areniscas de grano fino de colores rojizos, aunque accidentalmente puede tener tonos abigarrados.

Cuando el conjunto (arcillas y areniscas) se ha englobado todo en un mismo paquete se denomina con las siglas s_8a .

Hacia la base de este paquete existen unos afloramientos, -- que quedan reducidos a parajes cercanos a la localidad de Anguita, de alternancias de arcillas y areniscas de grano grueso de colores grisáceos a ocres. Estas areniscas con abundantes cantos dispersos son muy compactas (posible cemento carbonatado) y con un moteado micáceo. Su disposición es en bancos de un metro de potencia, con intercalaciones de arcillas y areniscas de grano -- más fino, de colores rojizos de espesores muy similares (9s_8a).

La potencia total de este tramo puede llegar hasta los -- 35 m.

1.4.2. -- TRIÁSICO MEDIO

Dentro del Triásico Medio hemos diferenciado cuatro tramos litológicos. Un primer tramo de transición hacia términos más --

carbonatados (T_{G21}), otro calco-dolomítico en paquetes masivos - (T_{G22}), otro margo-calcáreo (T_{G23}) y por último, otro calcáreo muy tableado (T_{G24}). Todos estos términos se apoyan concordante sobre la formación inferior.

1.4.2.1.- Areniscas, arcillas, margas y calizas (T_{G21} , s)

Es un paquete de gran variabilidad litológica pues constituye el paso de los niveles detríticos del Triásico Inferior a los términos carbonatados de tramo superior. Lo forman intercalaciones de areniscas, arcillas, margas y niveles carbonatados. Todo el paquete está dispuesto en tramos muy finos en horizontes centimétricos que morfológicamente aparecen como un nivel blando. Todo el tramo presenta coloraciones abigarradas, destacando en el relieve los resaltes de algunos horizontes areniscosos, diferenciados cuando tienen coloraciones grises. Hacia el techo pueden aparecer bancos de algunos metros de espesor de areniscas -- grises muy compactas (cemento carbonatado) que así mismo hemos separado (s). La potencia del tramo puede oscilar entre los 25 y 45 m.

1.4.2.2.- Calizas (T_{G22})

Esta constituido por un tramo carbonatado masivo compuesto en su mayoría por dolomías, a veces con bancos de carniolas o con dolomías cavernosas. Estos paquetes, facilmente reconocibles por el resalte morfológico en cuesta, tienen colores claros, grises o blancos aunque son amarillentos en alteración. El espesor de este paquete oscila entre los 15 y 25 m.

1.4.2.3.- Margas (T_{G23})

Se han diferenciado unas alternancias de margas blancas con intercalaciones calcáreas y dolomíticas en horizontes centimétricos. Son de colores muy claros y pueden llegar a tener un espesor de unos 15 m.

1.- CONCLUSIONES

El área seleccionada para el presente proyecto ya había sido objeto de estudios previos por parte de la J.E.N., concernientes tanto a labores puramente cartográficas como de prospección superficial (a pié y autotransportada) así como aérea. Como consecuencia se enmarcaron una serie de sectores con anomalías radiométricas superficiales positivas y actualmente se procede a una campaña de sondeos para investigación y valoración, que de una manera más intensa se realizan en la zona media del sinclinal de la Dehesa de los Solanillos.

Así mismo se han efectuado diversos trabajos, geológicos -- principalmente, que aluden o implican en parte la zona de trabajo como ya se ha citado anteriormente.

En conjunto Mazarete E y O presentan condiciones geológicas favorables para la concentración de los minerales de uranio.

ESTRATIGRAFICAS.- La serie de secuencias ya sean completas o abortadas, que forman el Triásico Inferior presentan unas características muy favorables, debido a que en el paso de un ciclo a otro se proporciona a un nivel detrítico grosero un sustrato con gran contenido arcilloso que le da un carácter impermeable y facilita el lixiviado del horizonte superior en la dirección conveniente, fig. (13).

ESTRUCTURALES.- Como ya se ha descrito en el capítulo de tectónica en todo el ámbito cartográfico a escala 1:10.000 las condiciones estructurales que presentan estos materiales son propicios para este tipo de yacimientos. Los buzamientos generalmente son muy suaves y en escasas ocasiones sobrepasan los 20° de inclinación. La fracturación en Mazarete Oeste es más intensa -- que en el Este, pero ésta no afecta a la inclinación de las series más que de una forma somera.

En el área del sinclinal de la Dehesa de Solanillos de plano axial N-S aproximadamente, parecen reunirse las condiciones más convenientes estructurales para que exista la concentración de estos minerales, y que actualmente está en fase de investigación y valoración.

CROMATISMO.- Las tonalidades blanquecinas, grisáceas, pardas e incluso ténuamente rosadas de las areniscas y conglomerados en la zona de estudio están íntimamente relacionadas con los yacimientos y resulta una condición favorable para su existencia, de modo que en aquellas áreas en que la coloración es predominantemente rojo normalmente son estériles.

En Mazarete Oeste y en la parte septentrional de la zona Este las coloraciones grises son muy abundantes lo que implica una serie de probabilidades positivas para que existan nuevos yacimientos.

Hacia el SE, en los alrededores de Cobeta, las tonalidades rojas se hacen predominantes.

SEDIMENTOLOGIA.- El Triásico Inferior se constituye en general de conglomerados y areniscas que, se componen fundamentalmente de cuarzo y feldespato potásico. Se depositaron en régimen fluvial con escasa intervención del medio sedimentario marino. Su origen es muy diverso desde rocas ígneas intrusivas hasta volcánicas y vólcano-sedimentarias con escaso aporte de las rocas metamórficas circundantes. La energía del medio se atenúa hacia el techo de la serie de una forma paulatina y evoluciona hacia medios en que los sedimentos están más elaborados y mejor seleccionados, sin perder su carácter fluvial.

En cuanto al clima reinante durante la deposición de estos materiales podría ser una alternancia de períodos secos y cálidos con otro de lluvias torrenciales.

PALEOHIDROGEOLOGIA E. HIDROGEOLOGIA ACTUAL.- Desde el punto de vista evolutivo de la cuenca hidrogeológica, se pueden considerar tres fases cronológicas: sedimentación, diagénesis-plegamiento y postorogénica.

Los materiales triásicos presentan permeabilidades diferentes; mientras que los inferiores tienen permeabilidades medias, - los correspondientes a los miembros medio y superior son bajas, - como consecuencia de una disminución de la granulometría y un aumento de los niveles arcillo-pelíticos. Estos valores de permeabilidades por porosidad, localmente pueden ser modificados por fracturas, como sucede en los alrededores del paraje Las Majadillas - al NE de Anguita.

Durante la sedimentación la percolación de las aguas se ve favorecida por las estructuras típicas de estos sedimentos fluvio continentales y se producen los primeros aportes del mineral de uranio. En la diagénesis los materiales más comprensibles (arcillas), expulsan gran parte del agua que contienen y se produce -- una recirculación, con una primera concentración del uranio. En el plegamiento de esta cuenca, en primer lugar se produce un basculamiento, que pone en movimiento las aguas formándose una nueva distribución de los yacimientos; al mismo tiempo las grandes fracturas que recorren la zona, tanto al N como al S de ésta, dan lugar a una estanqueidad de ésta.

Durante los procesos erosivos los sedimentos triásicos, son puestos al descubierto, y las aguas meteóricas, se infiltran, pudiendo lavar parte de los yacimientos.

MAZARETE ESTE

Como conclusiones de las observaciones estratigráficas litológicas, hidrológicas, etc, realizadas, así como los datos del mapa de anomalías superficiales facilitados por el J.E.N., anteriormente descrito, se pueden establecer priorísticamente una serie de zonas que por sus condiciones particulares pudieran ser favorables a la concentración de minerales de uranio y a su posterior conservación, así como otras menos favorables. Estas son los siguientes:

- Monte Ardal
- Sinclinal de la Dehesa de Solanillos
- Serie monoclinal del SE
- Nivel s_8

MONTE ARDAL.- Comprende una zona que está limitada al E -- por el valle del Arrollo de la Junta de las Aguas, al N y NO, -- por fractura, y al S enlaza con el sinclinal de los Solanillos. Presenta las siguientes características favorables:

- Abundantes facies grises (g_{s_1} , g_{s_2} , g_{s_3} , g_{s_4})
- Serie estratigráfica potente, constituida por numerosas secuencias, con abundantes niveles arcillosos estratificados.

- Presencia de materia orgánica. Habiéndose encontrado en niveles restos de tallos vegetales.
- Existencia de anomalías radiométricas.

SINCLINAL DE LA DEHESA DE SOLANILLOS.- Se extiende desde la Ermita del Buenlabrador hasta las estribaciones del Monte Ardal y Cabeza Almena, enlazando su flanco O con la zona de estudio de Mazarete O, y al E queda limitado por la carretera Mazarete-Cobeta aproximadamente. En la parte central de esta estructura actualmente se está llevando una fase de investigación y valoración por la J.E.N.. Las condiciones de esta zona parecen continuarse hacia el N hasta los alrededores del Monte Ardal y Cabeza Almena, y al S por el Barranco del Hornillo, aunque en esta parte las intercalaciones grises son menos potentes y frecuentes.

Como características favorables presenta:

- Series estratigráficas que comprenden el miembro inferior y medio, con numerosas intercalaciones grises, menos abundantes en la mitad N.
- Abundantes facies cromáticas favorables.
- Presenta una estructura muy suave con escasos valores -- del buzamiento.
- Contiene numerosos niveles pelíticos intercalados, en general con cierta continuidad lateral.
- Anomalías radiométricas superficiales abundantes.

SERIE MONOCLINAL DEL SE.- Se extiende desde el Barranco -- del Hornillo hasta la Puerta de la Dehesa. Dado que reúne buenas condiciones estructurales, así como que también contiene niveles grises intercalados, no se puede descartar esta zona de una investigación más detallada, aunque hay que destacar que las intercalaciones grises son más escasas que al NO de esta área, que por otra parte tiene amplias zonas de recubrimiento que pueden enmascarar posibles anomalías superficiales, por lo que, sería aconsejable efectuar un reconocimiento general haciéndose calicatas -- que podrían dar nuevas áreas con anomalías superficiales positivas.

Siguiendo esta misma serie hacia el SE, la coloración rojiza es predominante, por lo que a priori son áreas menos favorables, ya que normalmente en la zona, como se ha indicado anteriormente, la mineralización del uranio va asociada a niveles de tonalidades grises y pardas.

NIVEL s_8 .--Se presenta en toda la zona de estudio siguiendo los afloramientos del Muschelkalk que se superpone a este nivel, aflorando en los bordes meridionales de la zona.

Presenta como características favorables:

- Coloración en algunas zonas favorables y generalmente oscila entre tonos pardos a grises y rojizos.
- Presencia de una anomalía radiométrica superficial localizada en las cercanías de Cobeta.

Por estas razones sería aconsejable una investigación radiométrica para todo el nivel.

MAZARETE OESTE

Del mismo modo que en la realizada en Mazarete E se describen en primer lugar las áreas más favorables y posteriormente -- aquellas otras con menos posibilidad. Son las siguientes:

- Bloque de Quemadal - Majadillas
- Sinclinal de Las Cuerdas
- Sinclinal de Los Asperones
- Zona de Ciruelos del Pinar
- Hoya de la Gallina
- Zona Anguita - Los Asperones

A continuación pasamos a comentar cada una de ellas.

BLOQUE DE QUEMADAL - MAJADILLAS.- Está situado al NE de la localidad de Anguita limitado al Norte por el río Tajuña. Geológicamente constituye un bloque hundido formado por los niveles s_4cg , a_2 , a_3 , g_{cg3} , a_4 , s_5cg , g_{s_6} y s_6r+g , con buzamientos que no superan los 15° .

CUADRO ESTRATIGRAFICO DEL SISTEMA TRIASICO

	Unid. Litoestr.	Descripción	Unid. Cronoestr.		
			S. ALPINA	S. GERMANICA	
Carniolas (A ₁)	Horizonte: D. 0-15 m.	Dolomías bien estratificadas	(RETHIENSE)		
"Formación Keuper"	Horizonte: C. 70-100 m.	Margas y yesos dominantes de tonos claros. <u>Gervilleia</u> , <u>Anoplophora</u> sp.	(NORIENSE)	Steinmergel Keuper	KEUPER
	Horizonte: B. 10-15 m.	Arcillas verdes y yesos negros. <u>Corbula Keuperina</u>		Salzkeuper	
	Horizonte: A. 6-10? m.	Arcillas detríticas rojas, arenas y limos.	(CARNIENSE)		
	Unidad Superior 10-20 m.	Margas y alguna intercalación dolomítica.	CORDEVOLIESE		MUSCHELKALK
	Unidad Media 37-75 m.	M ₃ . Calizas y dolomías con <u>Myophoria</u> , <u>Myophorionis</u> , <u>Lima</u> , <u>Pleuromya</u> , <u>Fucoides</u> .		Hauptmuschelkalk	
		M ₂ . Dolomía con <u>Fucoides</u>	LANGOBARDIENSE		
	Unidad Inferior 25-40 m.	M ₁ . Dolomías y Carniolas. Arcillas rojas y verdes con lentejones calcáreos.	(ANISIENSE)	Wellenberg	
"Formación Buntsandstein"	Arcillas Super. 25-30 m.	Arcillas y margas rojas sin lechos calcáreos		Volziansandstein-Röt	BUNTSANDSTEIN
	Areniscas Intermedias 60-350 m.	Areniscas rojas a veces con intercalaciones conglomeráticas. <u>Equisetum</u> , <u>Pleuremia</u> , <u>Cheirotherium</u> .	(WERFENIENSE)	Hauptbuntsandstein	
	Conglomerado Basal. 1.100 m.	Conglomerados cuarcíticos.			

Unidades entre paréntesis: no se ha demostrado su existencia faunísticamente.